

Control de las molestias ocasionadas por los Criaderos

Por Royal Canin

Las perreras constituyen fuentes potenciales de molestias para el vecindario. Por lo tanto, los criaderos deben tomar las medidas necesarias para limitar su impacto ambiental.

El control de las molestias beneficia tanto al criador como al entorno. – Un buen aislamiento sonoro preserva la tranquilidad del vecindario y también disminuye los factores desencadenantes de ladridos (paso de transeúntes o vehículos, bocinazos, ladridos de otros perros, etc.). –

Una higiene rigurosa limita la contaminación ambiental y además evita atraer insectos o roedores dañinos al criadero. En caso de litigio entre un criadero y sus vecinos, los servicios competentes pueden recurrir a expertos en acústica o incluso en olfatometría para imponer la realización de trabajos de ajuste a la reglamentación vigente y aplicar las eventuales sanciones (cierre temporal o definitivo del establecimiento, pago de daños y perjuicios, etc.).

Ruido

El ruido constituye la causa de litigio más frecuente en el ámbito de la cría canina. En Francia, por ejemplo, los ladridos originan el 20% de las denuncias relativas a molestias en el vecindario. Estos problemas pueden enfrentar al criador con sus vecinos y también con sus empleados si la exposición sonora diaria sobrepasa 90 decibelios.

Definición y medición

El ruido se mide en decibelios (dB) mediante un aparato llamado "sonómetro".

En Francia, por ejemplo, se considera que un ruido es "molesto" cuando sobrepasa el ruido de fondo en el lugar donde se mide en más de 5 dB durante el día (de 7 h a 22 h) y 3 dB durante la noche (de 22 h a 7 h). Asimismo, se define la "emergencia" del ruido como la suma del ruido ocasional y del ruido de fondo del ambiente.

Los decibelios corregidos (dBA) se definen teniendo en cuenta la duración del ruido:

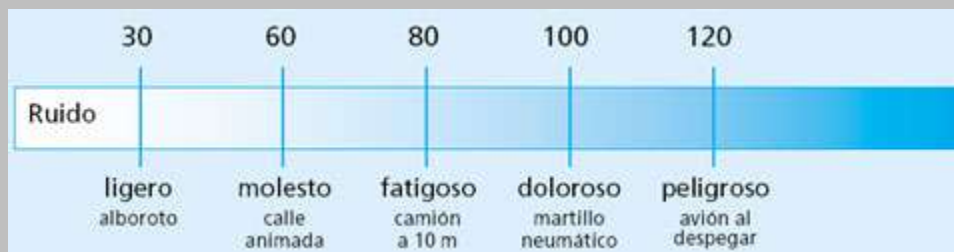
Duración del ruido	30 s-1 m	1-2 m	2-5 m	5-10 m	10-20 m	20-45 m	45 m-2 h	2-4 h	4-8 h
Factor de corrección (dBA)	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Por ejemplo, para un ruido que dura media hora, durante la noche, la emergencia admitida es $3 + 4 = 7$ dB por encima del ruido ambiente.

En la medición de los ladridos en dBA se tiene en cuenta su repetición, para determinar la duración acumulada.

Según las normas citadas, la mayoría de los ladridos pueden considerarse molestos en un entorno habitualmente tranquilo. Por esta razón, la reglamentación impone a menudo el respeto de una distancia mínima (por ejemplo, 100 m) entre los criaderos y las viviendas más cercanas.

Tipos de ruido



En Francia, las denuncias por molestias sonoras se refieren principalmente a criaderos (regulares o irregulares) situados en zonas urbanas.

Si existe controversia, se puede recurrir a un experto en acústica para que determine el fondo sonoro habitual y la intensidad, la duración y el carácter repetitivo de los ladridos

No obstante, el decibelio no es una unidad lineal (es decir, no es aditiva). Por ejemplo, el ruido resultante de un ladrido de 40 dB y del ruido de un camión de aproximadamente 60 dB es 60 dB ("40"+"60"="60 dB". En cambio, un perro que ladra menos fuerte (por ejemplo, 15 dB) en una calle tranquila (20 dB) será considerado más molesto ("15"+"20"="22").

A pesar de la multitud de textos reglamentarios que en los distintos países protegen el derecho a la tranquilidad en los vecindarios, es difícil objetivar una molestia y siempre es preferible encontrar una solución de manera amistosa que llegar a un juicio. Cabe señalar que los jueces pueden condenar a los criadores a construir un dispositivo de protección contra el ruido (por ejemplo, un montículo de tierra) o a pagar daños y perjuicios a los demandantes.



Causas y soluciones

Siempre es más fácil y más económico prevenir, y por lo tanto evitar, los ladridos que solucionarlos.

Prevención de los ladridos

Al instalar y orientar una perrera hay que tener en cuenta, en primer lugar, la propagación de los ladridos, según los vientos dominantes, el eco que podrán generar, según la situación geográfica del sitio, y los eventuales factores que pueden

desencadenarlos (ruidos, paso de transeúntes y vehículos, olores y cualquier otro estímulo externo detectables por los finos sentidos de los perros).

Así, en una perrera implantada en altitud, lejos de viviendas, rutas o vías del tren, y con planta "U" es posible prevenir eficazmente la mayor parte de los ladridos y de las denuncias debidas al ruido (ver la figura).

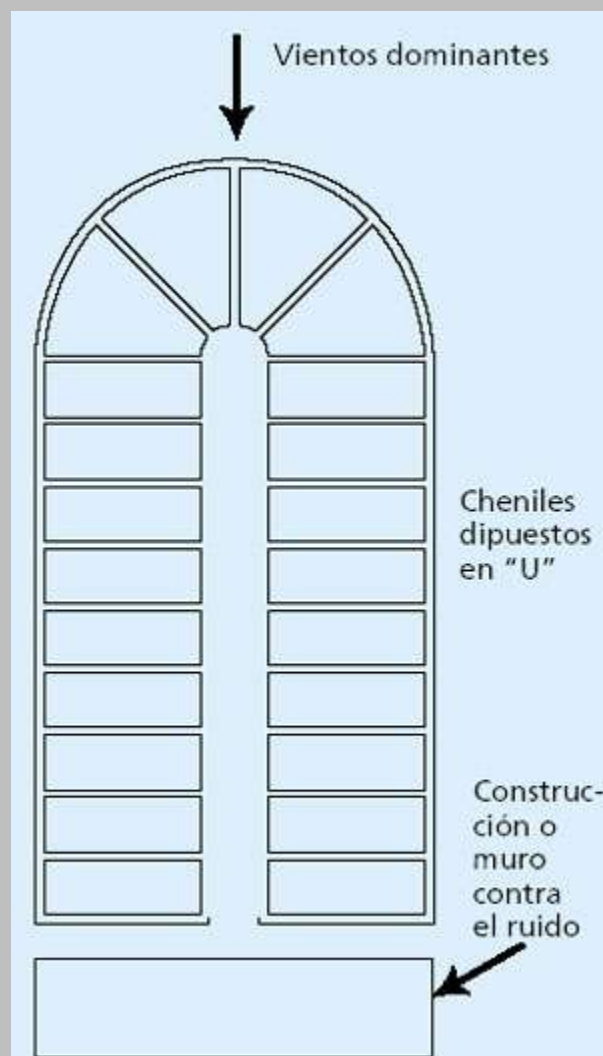
Contrariamente a una idea muy difundida, los ladridos sólo representan una pequeña parte del lenguaje de los perros, entre sus diversos medios de comunicación (actitudes, conductas, olores y mensajes químicos).

Una buena educación permite limitar los ladridos a aquellos que son útiles (vigilancia, caza, rastreo, búsqueda en escombros, etc.). Algunas razas caninas, como el Basenji, no ladran. Otras, como las razas de galgos, el Chow-Chow y el Shar-Pei, ladran muy poco.

Los perros en estado salvaje ladran muy poco y sólo lo hacen para comunicar a distancia (una especie de "teléfono canino"), de manera comparable a los perros urbanos, cuando ladran en cadena para anunciar a todo el vecindario la llegada de un intruso.

A menudo, los ladridos son provocados por algún acontecimiento inhabitual o por celos, cuando los gruñidos de amenaza o los gemidos resultan insuficientes.

Esquema de un criadero anti-ruido.



Para limitar los ladridos es preciso:

- Habituarse a los perros a un ritmo regular de mantenimiento de la perrera, distribución de comidas y horarios de visita de los clientes.
- Disponer el acompañamiento de los visitantes por un miembro del personal que sea familiar para los perros.
- Limitar los estímulos visuales, sonoros u olfativos provenientes del exterior o del interior (por ejemplo, olores y ruidos durante la preparación de la comida en las cocinas). Para ellos, se puede instalar un tabique opaco alrededor de la perrera o plantar un seto denso detrás de la reja o alambrada (más eficaz como barrera visual que sonora).
- Evitar que los perros que se encuentran en los boxes observen los juegos de los que se encuentran en la zona de esparcimiento, estableciendo una separación, por ejemplo, mediante un seto.
- Alojarse a los perros formando parejas compatibles y separarlos en caso de conflictos frecuentes.
- Distribuir las comidas individualmente y en cantidades suficientes, para evitar la competencia alimentaria, comenzando por los perros más ruidosos, que por lo tanto habrá que instalarlos cerca de la cocina.
- Limitar al máximo el tiempo de preparación y distribución de las comidas (utilizar preferentemente alimentos secos y distribuirlos en un carro).
- Encerrar a los perros durante la noche en boxes ciegos, con las aberturas de las casetas dirigidas hacia el pasillo central.



Sistema de transporte para acelerar la distribución de los alimentos.



Lucha contra los ladridos

*Collar "antiladridos" con vaporizador de esencia de toronjina (*Melissa officinalis*).*

Cuando, a pesar de todas estas precauciones, persisten los ladridos molestos, se puede recurrir a un adiestramiento de descondicionamiento (asociar el silencio a la recompensa y los ladridos intempestivos al castigo, es decir, las mismas causas producen los mismos efectos). Existen en la actualidad dos medios para interrumpir un comportamiento indeseable:

- el dolor (estímulo doloroso);
- el efecto de sorpresa (estímulo "disruptivo").

A partir de estos dos principios se han diseñado distintos tipos de collares "anti ladridos", basados en la emisión de ultrasonidos o impulsos eléctricos, o en la vaporización de esencia de toronjina. No es aconsejable emplear dispositivos que utilizan exclusivamente la electricidad o los ultrasonidos, puesto que el umbral del castigo se encuentra muy cercano al del dolor.

Estos collares son de una eficacia mediocre (sólo se obtiene entre un 30 y un 50% de reducción de los ladridos) y tienen numerosas contraindicaciones, que motivan su prohibición en un número cada vez mayor de países (por ejemplo, Suiza, Italia y países escandinavos) pues pueden agravar una agresividad o una ansiedad preexistentes.

- Los collares basados en la emisión de esencia de toronjina castigan los ladridos mediante la liberación de un olor desagradable para los perros. Esta descarga repentina también resulta desagradable para el perro en el plano auditivo. En una primera etapa, el perro deberá establecer una relación entre los ladridos y las sensaciones que lo incomodan, y después, entre llevar el collar puesto y la prohibición de ladrar. Este proceso requiere sólo unos pocos días para cualquier perro de mediana aptitud.

Los collares con vaporizadores de esencia de toronjina tienen una eficacia demostrada de cerca del 80%. El porcentaje de fallos se corresponde a perros con trastornos del comportamiento. En estos casos, hay que tratar la causa (agresividad para con sus congéneres, ansiedad por separación, etc.) antes que las consecuencias. En efecto, los perros que no responden a este tipo de collar pueden desarrollar actividades de automutilación si se siguen castigando sus ladridos sin suprimir aquello que los origina.

Estos collares, bastante voluminosos, no son aptos para perros "miniatura". No hay que colocarlos de manera permanente y hay que reservarlos preferentemente a los perros dominantes. No obstante, desde 1996 existe un modelo para perros de pequeño tamaño. - Algunos criadores ingeniosos inventaron un sistema automático formado por un detector de ladridos (micrófono) y una electro compuerta que provoca la caída de un "castigo del cielo" (aspersión de agua o cualquier otro "castigo" sorpresivo) sobre cada perro que ladra.

Una vez logrado el descondicionamiento, basta con reemplazar estos sistemas por dispositivos ficticios (collar sin carga o pomo de lluvia sin electro compuerta) para perpetuar los resultados de este aprendizaje.

Los Olores

Los olores se transportan en finas gotas de humedad, que se evaporan por acción del calor y se dispersan por el viento. Por consiguiente, para controlar los malos olores en un criadero, es preciso limitar su producción, actuando sobre la alimentación y la higiene, y mantener una humedad ambiente, una temperatura y una aireación adecuadas.

Prevención de los malos olores

- Utilizar alimentos de buena digestibilidad para limitar la cantidad de excrementos y facilitar su eliminación. A menudo, al cambiar a un alimento hiperdigestible (llamado "Premium"), la cantidad de excrementos disminuye a la mitad.

Para convencerse, basta con observar la consistencia de las heces y determinar su peso. Con un alimento adecuado, hay que obtener entre 45 y 65 g de heces por cada 100 g de alimento ingerido.

Asimismo, hay que adecuar la densidad energética de las raciones a los hábitos de vida y de ejercicio de cada perro.

- Recoger o aspirar la mayoría de los excrementos antes de proceder a la limpieza, para limitar la cantidad de agua utilizada y evitar así la diseminación de malos olores junto con el agua evaporada.

- Impermeabilizar los materiales para limitar las infiltraciones responsables de humedad continua.

- A ser posible, lavar los patios de los boxes cuando incide en ellos la luz solar, para acelerar el secado y aprovechar la acción antimicrobiana de la luz ultravioleta. Por esta razón, es aconsejable diseñar los patios orientados hacia el sur en el hemisferio norte y hacia el norte en el hemisferio sur.

- Utilizar una bomba de vapor de agua sobrecalentado a alta presión para desincrustar en profundidad la materia orgánica residual. Este tipo de bomba destruye la mayoría de los microorganismos (incluidos los huevos de parásitos y las esporas bacterianas), incluso en los rincones, y deja las superficies prácticamente secas.

La presión de trabajo de estos aparatos, comprendida entre 80 y 120 kg/cm², provoca una degradación rápida de los materiales. Por lo tanto, no es aconsejable utilizarlos a diario, sino aproximadamente una vez por semana, en función del estado aparente de suciedad.

- Limpiar los patios de los boxes una o dos horas después de la distribución de alimentos, puesto que los perros suelen tener un reflejo de defecación en la hora siguiente a cada comida.

- Aumentar la frecuencia de limpieza cuando el tiempo es húmedo y tormentoso, para evitar la acumulación de olores.

- Construir un foso de excrementos de capacidad suficiente (fosa prefabricada o encofrado de cemento cubierto y enterrado, de aproximadamente 3.000 l para 40 perros), independiente del circuito de evacuación de aguas residuales, y contratar a una empresa especializada para su vaciamiento periódico. El tratamiento de los excrementos requiere un equipo (biofiltro) demasiado costoso para un criadero canino.

- Controlar el buen funcionamiento del sistema de extracción en las partes altas de las zonas habitadas del criadero (boxes, corredor central, etc.), puesto que los malos olores (amoníaco, metano, gases pútridos, etc.) tienden a evacuarse por esa zona, debido al efecto chimenea.



La consistencia, el volumen y el olor de las heces reflejan la relación entre el alimento proporcionado y las capacidades digestivas individuales de cada perro.



Los revestimientos impermeables impiden las infiltraciones responsables de la aparición continua de humedad.



Para un criadero de gran tamaño, hay que prever un foso de excrementos de capacidad suficiente, separado del sistema de evacuación de aguas residuales.

Lucha contra los malos olores

Los desodorantes suelen ser atomizadores que pulverizan gotas relativamente pesadas, las cuales arrastran los olores al caer. Su eficacia es por lo tanto transitoria.

Es preferible utilizar un termonebulizador, que produce y calienta microgotas de muy pequeño diámetro (1-5 μm), difundiendo así las partículas antisépticas en suspensión a mayor altura y de manera más persistente.

Los termo nebulizadores sirven también para nebulizar aceites esenciales, lo que ayuda a prevenir las enfermedades respiratorias y a ahuyentar los insectos (los

terpenos tienen actividad insecticida). Por ejemplo, las emulsiones de aceites esenciales al 1%, a razón de 1 ml/m³, son adecuadas para realizar una desinfección rápida del aire en presencia de animales.

Estos aparatos también pueden utilizarse para desinfectar los locales que se mantienen aislados (maternidad, cuarentena o enfermería), durante el vacío sanitario (ver el capítulo "Higiene y desinfección"). Por razones económicas, pueden ser compartidos por varios criadores.



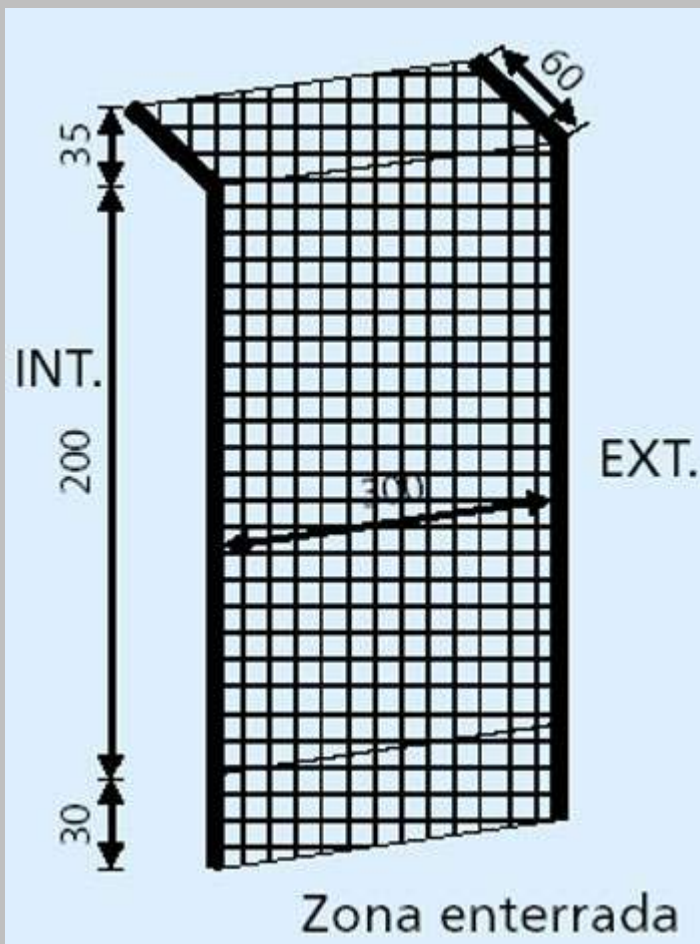
El vapor a presión de alta temperatura es útil para desincrustar en profundidad la materia orgánica residual, que facilita la proliferación microbiana y difunde mal olor.

Fugas

Para evitar las fugas es preciso instalar un alambrado alrededor del criadero, el cual impedirá también la entrada de roedores, siempre que esté suficientemente enterrado y que la malla sea de dimensiones adecuadas.

Este alambrado debe tener una altura mínima de 2 m. La instalación de un dispositivo antifuga a modo de desnivel o zócalo no es necesaria, siendo más útil este desnivel hacia el exterior para prevenir la entrada de roedores y otros animales al criadero.

Alambrada perimétrica antifuga.



Insectos y ácaros

Factores de riesgo

La presencia de perros, reservas de alimentos, aguas estancadas y deyecciones atraen a los insectos y los ácaros, cuyos ciclos vitales dependen de manera estrecha de la temperatura ambiente. Estos organismos son dañinos:

- para el medio ambiente (moscas, transmisión de zoonosis).
- para la población del criadero, por su acción patógena directa, su papel de vectores de parásitos o su propio poder de destrucción (por ejemplo, degradación de materiales de aislamiento térmico por tenebrios – escarabajos molineros –, excavación de galerías en la madera, etc.).

En el siguiente cuadro se resumen los principales riesgos relacionados con su presencia en un criadero.

	Agentes patógenos	Acción patógena directa	Acción patógena indirecta
Insectos	Pulgas	Pulicosis: prurito, alergias	Teniasis (por ingestión de pulgas)
	Algunos mosquitos	Reacción a la picadura (en el punto de inoculación)	Leishmaniosis, dirofilariosis
	Piojos	Pediculosis	
	Moscas	Miasis (contaminación por larvas)	Toxoplasmosis
	Garrapatas	Nódulos de fijación	Piroplasmosis, Ehrlichiosis, Otras rickettsiosis
Acaros	Agentes de las sarnas	Sarna otodéctica, Sarna sarcóptica, Demodicosis	
	Acaros de la cosecha (Trombicula autumnalis)	Trombiculosis	
	Acaros del polvo	Alergias respiratorias o cutáneas, prurito	

Medios de lucha

Protección del medio ambiente

Las aberturas que dan al corredor central, la maternidad, el local de cuarentena, la enfermería y la cocina deben estar, dentro de lo posible, protegidas con mosquiteros cuyas mallas no sobrepasen 2 mm. En las puertas deben colocarse cortinas de tirillas.

Hay que evitar la acumulación inútil de agua estancada (charcos, recipientes abandonados, etc.) y verter en los pediluvios una solución de sulfato de cobre al 1%, para garantizar la destrucción de los huevos y las larvas de insectos. Por último, hay que evitar mantener de manera involuntaria zonas propicias para el desarrollo de insectos o ácaros:

Zonas calientes y húmedas: Entre el momento en que un insecto pone huevos y la aparición de formas adultas transcurren, como promedio, entre 100 y 150 días, a una temperatura constante de 20°C. Si se aumenta esta temperatura 10°C, el ciclo es de sólo 21 días. En cambio, por debajo de 12°C, el desarrollo de la mayoría de los ciclos se detiene y los insectos permanecen en una forma resistente hasta que la temperatura vuelva a subir.

Las cucarachas prefieren los lugares cálidos, húmedos y oscuros. En condiciones propicias, los individuos de algunos géneros pueden originar hasta 35 000 descendientes en un año. Se desarrollan principalmente en:

- paja
- desvanes y techos suspendidos
- locales de almacenamiento de alimentos: reservas alimentarias demasiado abundantes o conservadas durante demasiado tiempo, salvo si se guardan en envases herméticos; dentro de lo posible, este local debe estar separado del de preparación de las raciones y hay que evitar conservar objetos inútiles para esta función (por ejemplo canastas o cestas).



Los gorgojos (curculiónidos) poseen piezas bucales afiladas con las que pueden atacar los envases del alimento.



Los escarabajos tenebriónidos se multiplican en las costras de los excrementos, prefieren la oscuridad y el calor, y excavan galerías en las placas de materiales aislantes.

Lucha contra los insectos



Las lámparas actínicas deben colocarse en lugares estratégicos.

Las lámparas actínicas tienen una resistencia eléctrica que fulmina los insectos. Son eficaces en locales cerrados, pero insuficientes al aire libre, donde hay que recurrir a la lucha química.

Los insecticidas deben tener alto poder residual y ser inocuos para los perros (lamido o contacto). Algunos productos, como los piretroides y los carbamatos, son toxicológicamente muy seguros para los animales de sangre caliente. No obstante, es preciso ser prudente y evitar aplicarlos en presencia de hembras preñadas al principio de la gestación (por ejemplo, riesgo de malformación embrionaria asociado al uso de carbaril).

Se pueden utilizar de manera preventiva, antes de la época de insectos, durante un vacío sanitario, o curativa, durante el verano, con una frecuencia acorde con su poder residual.

El insecticida (por ejemplo, malatión) se pulveriza en ausencia de animales, comenzando por los techos, siguiendo por las paredes y terminando por el suelo.

Hay que insistir especialmente en:

- las partes recubiertas de madera, cuando ésta está carcomida
- los techos suspendidos y los suelos flotantes, que dejan una zona oscura propicia

para el desarrollo de larvas

Los gorgojos (curculiónidos) poseen piezas bucales afiladas con las que pueden atacar los envases del alimento.

Trampa para insectos realizada con pegamento.

- las estanterías construidas con tubos huecos abiertos en los extremos, que constituyen verdaderos nidos de insectos

Antes de la primera desinfección, hay que aspirar los insectos muertos. Además, hay que vaciar constantemente el saco de la aspiradora, salvo si se introduce en su interior algún elemento insecticida (un pedazo de collar antiparasitario, por ejemplo), como hacen muchos criadores.

Los productos más utilizados en los locales de cría son las pinturas insectífugas e insecticidas a base de piretroides (p. ej., permetrina o alfametrina), carbamatos (p. ej., metomilo) o compuestos organofosforados (p. ej., irimifosmetilo). Estas pinturas se mezclan con caolín, para aumentar su poder residual y blanquear los locales, y con una cola, para evitar blanquear el pelaje de los perros que se froten contra las paredes.

Se aplican con pincel, insistiendo particularmente alrededor de las aberturas y las fuentes de luz. Es aconsejable variar los productos empleados, debido a la posible aparición de fenómenos de resistencia.

Los insecticidas autorizados son biodegradables y, por lo tanto, su eficacia para tratar los fosos de excrementos no es duradera. Para evitar el desarrollo de huevos y larvas sin contaminar excesivamente el medio ambiente suele ser suficiente tirar en los fosos aceite de coche usado una vez cada dos meses (0,5 l/10 m³ de deyecciones).

Si estas medidas resultan insuficientes para luchar contra los insectos, se pueden colocar tiras adhesivas trapa insectos (ver la fotografía) o trampas de fabricación casera (que permitan la entrada de insectos pero no la salida).

En caso de invasión de insectos trepadores, hay que colocar en las puertas barras de umbral tratadas con barniz insecticida.

Trampa para insectos realizada con pegamento.



Protección de los perros

La distribución geográfica de algunas enfermedades corresponde exactamente a la de proliferación de sus vectores (biotopo).

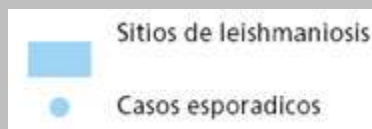
En las zonas de enzootia, es prudente tomar ciertas precauciones elementales, adaptadas a los factores de riesgo locales:

- Evitar la proximidad de lagos u otras masas de agua.

- Evitar los colores oscuros, que atraen y camuflan los insectos.
- Guardar a los perros en los boxes cuando se pone el sol (hora de aparición de los mosquitos vectores).
- Elegir las instalaciones altas (los flebótomos, mosquitos vectores de la leishmaniosis, vuelan a menos de 1 m de altura).
- Reforzar la vigilancia durante la época de proliferación de los vectores (en algunas regiones, se puede encontrar piroplasmosis incluso a 0°C).
- Proteger a los perros contra las picaduras, en especial la zona del testuz (por ejemplo, con fipronilo). Cabe señalar que, por lo general, los collares insecticidas no protegen todo el cuerpo, en particular cuando los perros son de razas grandes. En cambio, algunos collares acaricidas, con amitraz resultan muy eficaces contra las garrapatas (prevención de la piroplasmosis), los vectores de las sarnas o los ácaros de la cosecha.
- No olvidar las posibilidades de vacunación antiparasitaria (piroplasmosis) o de quimioprevención (piroplasmosis, leishmaniosis, dirofilariosis), que, no obstante, son soluciones complicadas de instaurar en un criadero canino, caras y transitorias.



Repartición geográfica de los casos diagnósticos de dirofilariosis cardíaca



Roedores

Daños ocasionados por roedores

Los roedores son vectores potenciales de enfermedades, a través de:

- sus mordeduras: pasteurelisis, rabia, etc.
- sus deyecciones: salmonelosis, etc.
- su orina: leptospirosis
- sus pulgas: tifus, peste
- su carne: triquinosis

Las molestias ocasionadas por los roedores son principalmente los daños en:

- los materiales de aislamiento térmico: armazón del tejado, etc.
- las instalaciones eléctricas: riesgo de incendio, etc.
- los muros: grietas, etc.

Asimismo, los roedores pueden ser responsables de pérdidas de alimentos considerables; por ejemplo, una rata consume diariamente, como promedio, su peso en alimentos.

Prevención contra los roedores



Es aconsejable instalar una protección metálica en la parte inferior de las puertas de almacén de alimentos, para impedir que entren ratas.

La limpieza de los locales y la ausencia de restos de alimentos constituyen la primera medida de toda prevención eficaz.

A continuación, hay que identificar las especies presentes en los criaderos (rata marrón o

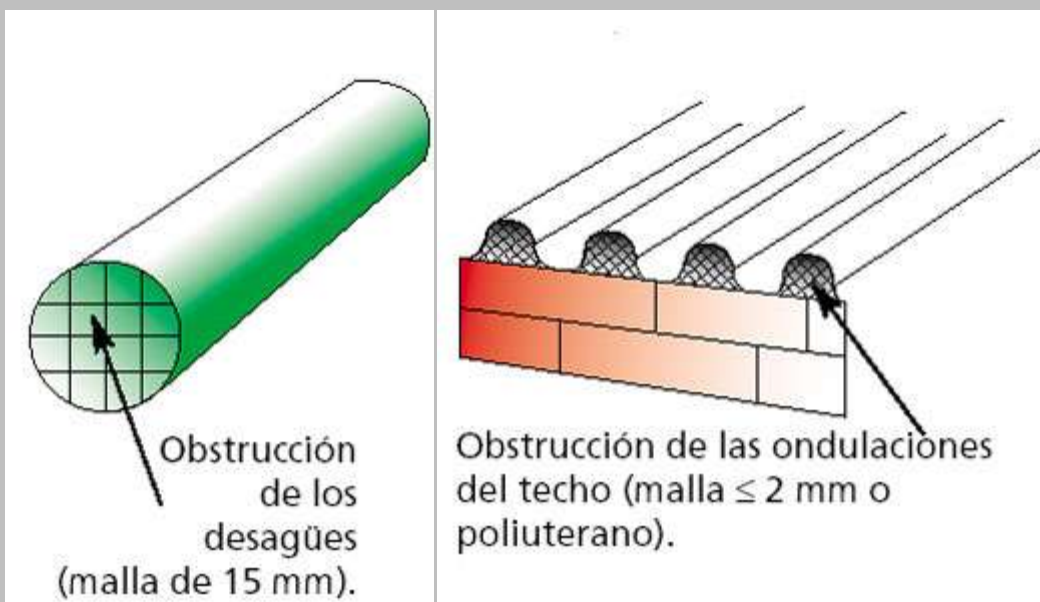
de alcantarillas, rata del tejado, ratón, lirón careto, rata almizclera, etc.), para adaptar las medidas que se tomarán según sus hábitos. Por ejemplo, es inútil instalar un foso con agua alrededor del criadero si se trata de roedores acuáticos (ratas almizcleras) e incluso, de esta manera, se puede facilitar el desarrollo de larvas de mosquitos y la propagación de la leptospirosis.

Hay que adecuar la profundidad a la que se entierran las alambradas protectoras (alrededor del criadero o de los locales de almacenamiento de alimentos) y el tamaño de sus mallas a las capacidades de excavación y el tamaño de los roedores.

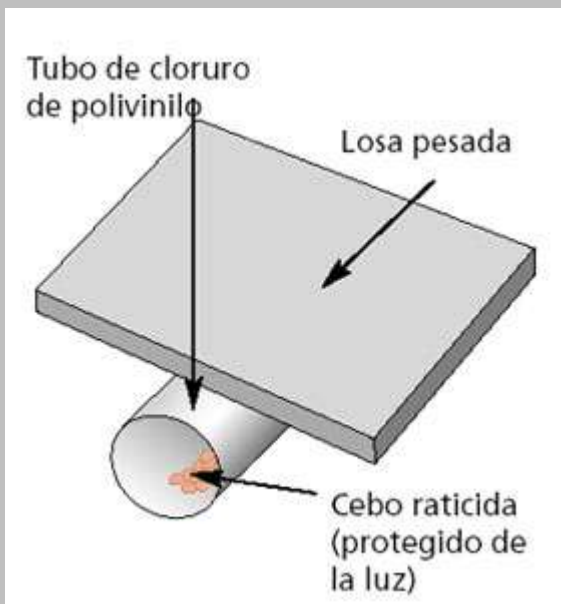
La entrada de la cocina puede protegerse eficazmente con escalones de por lo menos 30 cm de alto.

Es aconsejable cerrar o proteger con una malla metálica de agujeros menores de 15 mm, todas las pequeñas aberturas en las que pueden penetrar roedores (canalizaciones, ondulaciones del techado, etc.).

Además, no hay que colocar plantas trepadoras contra los muros, dado que pueden servir como escaleras a roedores y atraer insectos (en particular, avispas) y pájaros. Por último, cabe señalar la posibilidad de establecer un contrato con una empresa especializada para que identifique las especies dañinas presentes y coloque trampas en las zonas potenciales de paso.



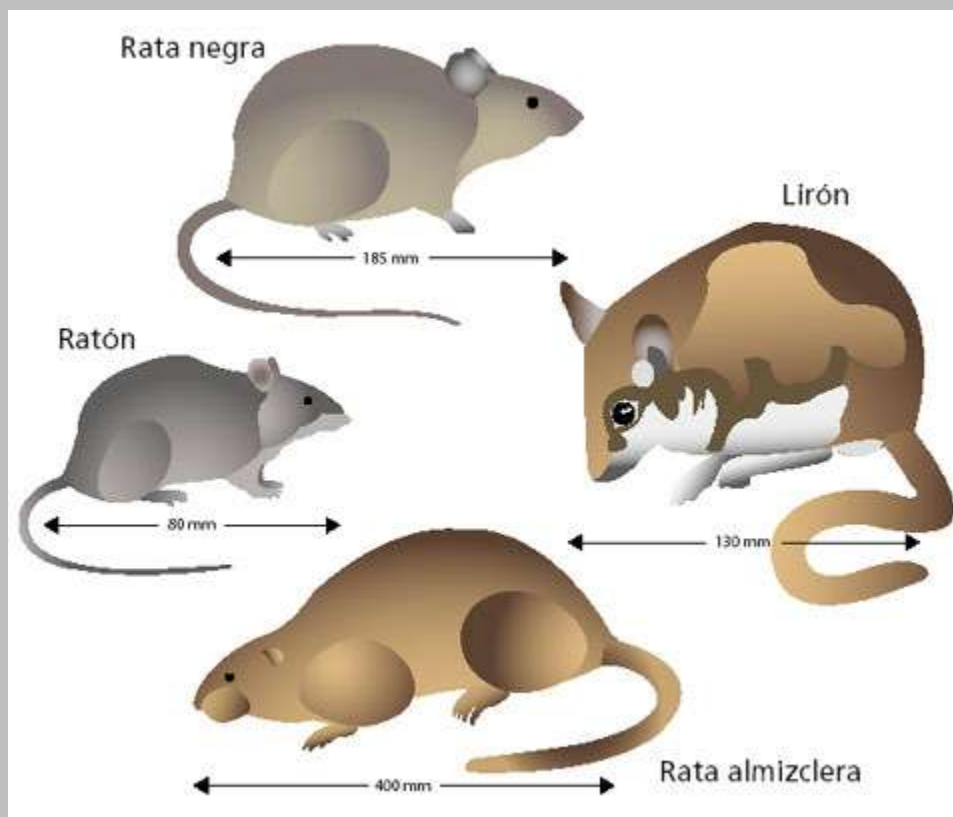
Lucha activa contra los roedores



El medio más simple y más eficaz es la lucha biológica con gatos. No obstante, este método puede plantear problemas de convivencia entre los felinos y los perros. Los rodenticidas son, en general, venenos anticoagulantes, que ocasionan hemorragias internas mortales. Estos productos tienen un efecto retardado (a veces, de más de tres días) para vencer la desconfianza habitual de los roedores, lo que explica que no se suelen encontrar cuerpos de animales muertos cerca de los señuelos. Como pueden resultar apetecibles y son tóxicos para la mayoría de las especies (incluso para el hombre, en particular, para los niños), hay que emplearlos con sumo cuidado. Cabe señalar que el efecto tóxico de estos productos también se manifiesta en los gatos que comen roedores envenenados y que, por lo tanto, no hay que emplearlos cuando se utilizan gatos para desratizar.

Antes de aplicar este método, hay que tomar las siguientes precauciones:

- Identificar las especies dañinas presentes en el criadero, puesto que el señuelo varía según los hábitos alimentarios del roedor combatido:
 - trigo para la rata de los tejados,
 - avena descortificada para el ratón, que solo consume el interior de las semillas,
 - zanahorias o remolachas en la entrada de las madrigueras para la rata almizclera, que come raíces,
 - frutas, nueces, galletas secas o alajú para el lirón careto y el lirón gris
- Respetar escrupulosamente las indicaciones del fabricante.
- No manipular estos productos sin guantes, para no dejar olores sospechosos.
- Colocar nuevos señuelos cada 2 o 3 días.
- Alternar los productos (riesgos de acostumbamiento).
- Colocar los señuelos en lugares oscuros (productos inestables a la luz), por ejemplo, en tubos de cloruro de polivinilo (PVC), de diámetro adecuado según la especie combatida, puestos contra una pared y bloqueados con una piedra pesada para evitar accidentes.



Higiene y desinfección

El respeto de las reglas básicas de higiene es la mejor manera de prevenir la mayoría de las molestias ocasionadas por un criadero. En primer lugar, hay que conocer detalladamente los principios generales de la limpieza y la desinfección. En segundo lugar, hay que saber elegir los productos más eficaces para cada uso.

- ▶ [Principios generales de la higiene](#)
- ▶ [Elección de los productos](#)

Principios generales de la higiene

Definiciones

El mantenimiento sanitario de la perrera constituye una lucha permanente contra microorganismos (bacterias, virus, hongos y parásitos) dañinos para los perros, los alimentos, el agua de bebida y los edificios.

Estos gérmenes son transportados por vectores (excrementos, botas, viento, insectos, roedores, etc.)

Es posible combatirlos con medios físicos (calor, luz ultravioleta, alta presión, etc.) o químicos (detergentes y desinfectantes), preventivos o curativos.

Existen numerosas maneras de limitar la contaminación.

Prevención	Higiene de vida (ejercicio, alimentación, etc.) que favorece la inmunidad Vacunaciones
+	Barreras Físicas (mono, cubrebocas, etc.) ó químicas (pediluvios, etc.)
Eliminación	Limpieza, Física (limpieza, enjuague, presión) Microbiana (desinfección, antibioticoterapia)

Por supuesto, no se trata de mantener permanentemente un medio estéril (ausencia total de gérmenes), sino solamente basta con alcanzar un equilibrio entre el "microbismo" del criadero y las capacidades de defensa de los perros, manteniendo un medio desfavorable para el desarrollo de microorganismos patógenos.

Cuando el medio es favorable, las bacterias se fijan a las superficies, gracias a factores de adhesión, y proliferan muy rápidamente, multiplicándose de manera exponencial (cada bacteria se divide en dos en cada generación).

La limpieza consiste en desincrustar la materia orgánica, frotando con un detergente.

A continuación, se procede a la desinfección, para combatir el desarrollo de los gérmenes restantes (efectos bacteriostáticos, viroestático, etc.) o destruir la mayoría de los gérmenes sensibles (efectos bactericidas, viricida, etc.)

Un desinfectante correctamente elegido debe tener un espectro de actividad adecuado para los gérmenes presentes, es decir, debe destruir, por ejemplo, un 99% de los microorganismos patógenos en la primera desinfección y un 99% del 1% restante en la segunda desinfección, antes de que hayan tenido tiempo de reproducirse.

El simple hecho de omitir una secuencia de limpieza (por ejemplo, durante el fin de semana) puede permitir un desarrollo peligroso de gérmenes patógenos.



Principios de la higiene

Conocer los siguientes principios contribuye a planificar mejor la higiene de un criadero.

- "Más vale prevenir que curar". En efecto, la jeringa no reemplaza a la higiene.
- Una superficie aparentemente lisa puede ocultar, debido a la presencia de rayas o rugosidades, una superficie real mucho mayor.

Esto explica por qué los materiales como el acero inoxidable o los azulejos son más fáciles de desinfectar que el metal oxidado o la madera, en los que los gérmenes pueden protegerse y adherirse con mucha mayor facilidad.

- Algunos factores físicos, como la temperatura (tanto el frío como el calor), la humedad ambiente y ciertas radiaciones (ultravioleta, gamma, etc.) pueden inhibir la proliferación bacteriana.

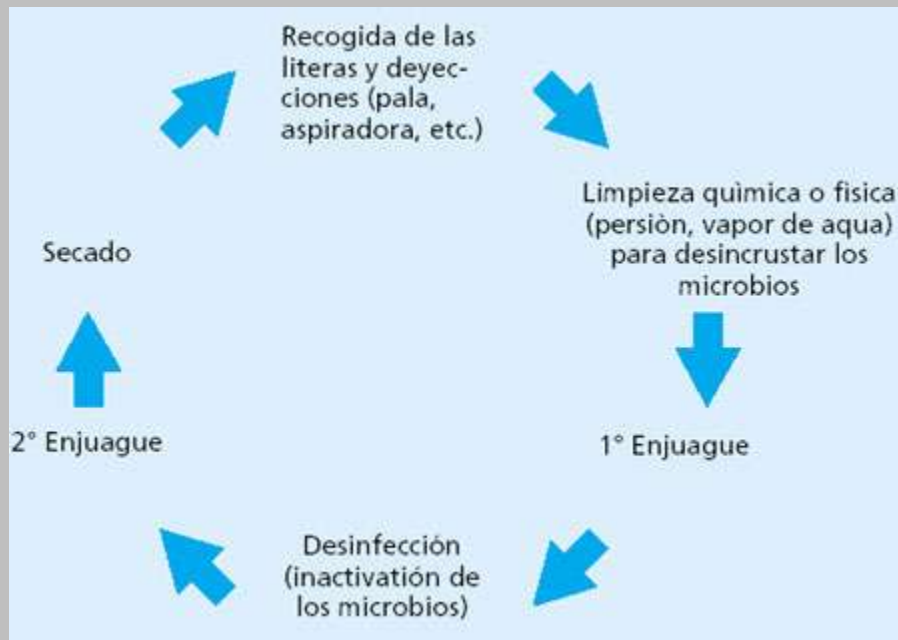
En general, el calor, la sombra y la humedad son factores desfavorables para mantener una buena higiene.

Es aconsejable reforzar la actividad de la mayoría de los desinfectantes diluyéndolos en agua caliente y utilizándolos en los patios de los boxes cuando están soleados.

- Es preferible realizar una buena limpieza sin desinfección que desinfectar sin limpiar.

En efecto, muchos desinfectantes son poco eficaces en presencia de materia orgánica (excrementos, contaminaciones, etc.), la cual forma una costra que protege los gérmenes. El uso previo de un jabón o un detergente permite, al incrementar la capacidad humectante del agua, disgregar la materia orgánica para exponer luego los microbios a la acción de los desinfectantes.

Por esta razón, es preferible proceder en tres etapas (limpieza, enjuague y desinfección) que utilizar productos mixtos, los cuales, aunque permiten ganar tiempo, no alcanzan nunca un grado de eficacia similar (ver el esquema "Etapas de la higiene").



Siempre es conveniente esparcir el detergente sobre la superficie antes de limpiar para favorecer la impregnación de la materia orgánica.

Para desinfectar instrumentos contaminados, no es eficaz sumergirlos en un cubo con solución de hipoclorito de sodio (lejía o lavandina), puesto que el hipoclorito es poco activo en presencia de materia orgánica. En cambio, es aconsejable limpiarlos primero de manera mecánica o dejarlos en remojo en una solución de detergente.

Quemar restos orgánicos (por ejemplo, con un lanzallamas) ocasiona la formación de costras por coagulación de proteínas. Por lo tanto, las superficies sólo pueden tratarse con fuego después de eliminar los desechos, ya sea con una aspiradora o una bomba de vapor sobrecalentado a presión.

En resumen, aunque pueda parecer paradójico, para ser eficaz, "sólo hay que desinfectar superficies limpias".

- Cada producto desinfectante posee un espectro de actividad, es decir, una serie de microbios contra los cuales es habitualmente eficaz.

Los gérmenes más resistentes son las esporas bacterianas (forma de resistencia de algunas bacterias cuando el medio se vuelve desfavorable), los huevos de parásitos y los mohos.

El uso repetido de un mismo desinfectante conlleva el riesgo de selección de gérmenes resistentes, que comienzan a desarrollarse sin dificultad. Por consiguiente, para que la higiene sea siempre eficaz, es preciso alternar los productos utilizados. Ahora bien, alternar no significa mezclar, puesto que algunos productos son incompatibles entre sí: por ejemplo, el hipoclorito de sodio y los aceites esenciales; los desinfectantes ácidos, como los yodóforos, y los alcalinos, como el hipoclorito de sodio o la soda cáustica; etc. Asimismo, los detergentes y los insecticidas son rara vez compatibles con los desinfectantes.

Es preferible usar, por ejemplo, un desinfectante alcalino (activo contra la materia orgánica) durante seis días seguidos y completar su acción, el séptimo día, con un desinfectante ácido (activo contra la materia inorgánica).

- Todo producto de calidad debe estar acompañado de las instrucciones de empleo.

Por ejemplo, los compuestos de amonio cuaternario son poco activos en agua calcárea. Por lo tanto, cuando se emplean estos productos, hay que verificar la calidad del agua y, eventualmente, instalar un ablandador de agua, lo que además, protegerá las cañerías y las bombas de alta presión contra los depósitos de cal, que son perjudiciales para su funcionamiento (riesgo de explosión de la bomba de alta presión) y acortan su vida útil.

Características físicas del agua necesaria para un criadero canino	
pH (medida de la acidez)	6,5 – 8,5
Dureza (conc. de calcio y magnesio)	< 30 °F
Hierro	< 0,2 mg/l

Otros desinfectantes, como el hipoclorito de sodio, se emplean en distintas diluciones según los efectos buscados.

- La mayoría de los desinfectantes son más activos en agua caliente.

Hay que tener en cuenta este punto al elegir un producto que será expuesto al frío (por ejemplo, en los pediluvios).

En general, cuanto menor es la temperatura, mayor debe ser el tiempo de aplicación del producto.

Los yodóforos, activos a baja temperatura, constituyen una excepción a esta regla y, por lo tanto, son adecuados para los pediluvios. Tienen la ventaja de decolorarse al perder actividad (control visual), pero pueden colorear el caucho de las botas.

- Los desinfectantes tienen a menudo un efecto residual muy bajo (menos de 6 horas), que depende principalmente del excipiente.

- Algunos productos son inestables a la luz. Por lo tanto, hay que verificar la fecha de fabricación y no almacenarlos durante demasiado tiempo (por ejemplo, la actividad del hipoclorito de sodio (lejía) disminuye al cabo de sólo tres meses de almacenamiento).

Ejemplos de uso de una solución de hipoclorito de sodio (lejía) con 40 g de cloro activo por litro		
Uso	Dilución	Tiempo de contacto
Desinfección de un alimento	2 gotas por litro de agua	5 min
Vajilla	20 ml por balde de 10 litros	5 min
Superficies lisas	200 ml por balde de 10 litros	5 min
Superficies rugosas	1 l por balde de 10 litros	15 min
Canalizaciones	puro	15 min
Herbicida	puro	vertimiento

Elección de los productos

Elección del detergente

Contrariamente a los desinfectantes, es posible elegir uno o dos detergentes y no cambiarlos si proporcionan cualidades mecánicas satisfactorias.

Si las aguas de lavado se vierten en un foso séptico, hay que usar detergentes biodegradables y no asociarlos a productos bacteriostáticos, que obstaculizan la descomposición natural del estiércol.

Esta elección debe hacerse teniendo en cuenta la naturaleza de los contaminantes y de los soportes, la calidad del agua y el tipo de limpieza realizado.

Para sacar el mejor partido de un detergente hay que utilizarlo correctamente, controlando la temperatura, la acción mecánica, la concentración y el tiempo de contacto.

En la práctica, la mayoría de los detergentes son idóneos para la limpieza de un criadero canino. Cuando un detergente no resulta eficaz, es sin duda porque no es adecuado para la naturaleza de los contaminantes o para el objetivo buscado.

Esta elección se hará en función de la naturaleza de :

- Las manchas
- El agua
- La limpieza
- Los soportes

Por es tanto será necesario usarlo en función de :

- La temperatura
- La acción mecánica
- La concentración
- El tiempo de contacto

Elección de los desinfectantes

Los criterios de elección de los desinfectantes dependen de las características de los distintos productos (espectro de actividad, ausencia de toxicidad, costo, actividad en presencia de materia orgánica, etc.), la naturaleza del soporte (resistente a la corrosión) y los objetivos (por ejemplo, desinfección del aire o del suelo).

Lamentablemente, no existe ningún desinfectante "universal", capaz de destruir todos los gérmenes patógenos (en particular, las formas de resistencia).

De la misma manera que no existen buenos o malos antisépticos para aplicar sobre una herida, tampoco hay buenos o malos desinfectantes para tratar una superficie. Sólo hay malas indicaciones (producto mal elegido en función de los objetivos) o errores de empleo (producto demasiado concentrado, demasiado frío o sin respetar las indicaciones del fabricante, etc.).

Fuera de un contexto infeccioso, los criadores no tienen la posibilidad de verificar personalmente la eficacia de producto, puesto que la acción ocurre en una escala microscópica.

Actualmente, en Francia, de las 314 especialidades desinfectantes homologadas para los tratamientos bactericidas en locales de cría, sólo 76 están autorizadas para los tratamientos viricidas.

Atomizador de formol.



Lectura de la composición

La utilización óptima de un producto desinfectante implica conocer los diferentes tipos de sustancias que lo componen. La mayoría de las denominaciones recuerdan el nombre de la familia a la que pertenecen. Por ejemplo, al leer una composición, no hace falta ser químico para clasificar el 2-bencil-4-clorofenol entre los fenoles sintéticos, el terpineol entre los aceites esenciales, el bromuro de laurildimetilbencilamonio entre los compuestos de amonio cuaternario o la povidona yodada entre los yodóforos.

En el cuadro "Elección de los desinfectantes" se resumen los distintos usos posibles de diversos desinfectantes en un criadero canino, en función de su modo de acción.

Higiene alimentaria

Aunque los perros están poco expuestos a las toxiinfecciones alimentarias (la mayoría de las bacterias no resisten la acidez del estómago canino), es aconsejable tomar ciertas precauciones higiénicas durante el almacenamiento, la preparación y la distribución de los alimentos.

Los alimentos deben conservarse en su embalaje original, protegidos de la luz, la humedad y el aire. Después de abrir un saco de alimento, hay que volver a cerrarlo herméticamente o transferir su contenido a recipientes herméticos de acero inoxidable o plástico, para evitar que las grasas se oxiden y se enrancien. Los sacos deben ser almacenados en lugares altos, aislados del suelo y las paredes, y lejos de las salidas de agua utilizadas para lavar las escudillas, para no correr el riesgo de salpicarlos. Los alimentos deben ser almacenados durante un tiempo limitado para garantizar su palatabilidad, relacionada principalmente con el estado de conservación de las grasas, y su calidad nutricional (contenido de vitaminas).



Los alimentos secos presentan una excelente seguridad en materia de higiene alimentaria y un gran equilibrio nutricional.

A la entrada del local de almacenamiento se colocará un pediluvio (tener en cuenta que los repartidores pueden venir de otros criaderos) y un escalón de umbral contra los insectos trepadores y los roedores.

Las ventanas deben estar protegidas con mosquiteros y las paredes recubiertas con pintura insectífuga. Durante el verano, hay que instalar una lámpara actínica.

Los grandes trozos de carne congelada no deben descongelarse a temperatura ambiente, puesto que la descongelación demasiado lenta favorece la proliferación bacteriana. Asimismo, hay que retirarles los restos de comida a los perros, sobre todo cuando el tiempo es caluroso y tormentoso.



La descongelación lenta o alternar congelación y descongelación favorecen la proliferación de bacterias patógenas.

Vacío sanitario

Esta técnica, muy utilizada en la cría de ganado, consiste en aprovechar la desocupación transitoria de un local para desinfectarlo y desparasitarlo de la manera más completa posible. Los productos que se utilizan para ello pueden ser tóxicos para los animales. El vacío sanitario debe durar, como mínimo, ocho días para un local de pequeñas dimensiones y 15 días para un edificio completo, partiendo del principio de que los gérmenes que sobrevivan a la desinfección morirán por desecación, falta de soporte orgánico o simplemente por envejecimiento. Se presenta a continuación un ejemplo de ficha técnica aplicable a la maternidad o al local de cuarentena de un criadero canino.

1. Desmontar y sacar del local todos los accesorios y utensilios (casetas, escudillas, etc.).

3. Limpiar los suelos y las paredes con una bomba de alta presión (80 a 150 kg/cm², correspondiente a un caudal de aproximadamente 800 l/h) o, mejor aún, con un chorro de vapor si hay problemas de parásitos.
4. Realizar una limpieza mecánica con cepillo y detergente.
5. Realizar la primera desinfección.
6. Desinsectar durante una noche (separar bien esta etapa de la anterior, para evitar incompatibilidades entre desinfectantes e insecticidas).
7. Aspirar los insectos muertos. Blanquear las paredes y los techos con una pintura insecticida mezclada con cola y caolín.
9. Al día siguiente, desinfectar el aire con un desinfectante termonebulizable (por ejemplo, formol gaseoso al 3%, durante 24 h, aplicado con un termonebulizador en los locales vacíos y herméticamente cerrados).
10. Tratar nuevamente con formol 48 h antes de volver a introducir los animales. Es aconsejable realizar todas estas operaciones dos o tres veces por año.



En resumen, el control de las molestias que puede ocasionar un criadero canino supone una buena comprensión de los mecanismos de contaminación sonora, olfativa, química e infecciosa, con el objeto de respetar el bienestar del vecindario y de los perros, en vez de aplicar soluciones parciales consecutivas a denuncias. Como siempre, en este campo, "más vale prevenir que curar".