

# BIOSEGURIDAD EN GRANJAS DE POLLOS

José A. CASTELLÓ

*jacastello@avicultura.com*

En el campo de la ganadería y la veterinaria, uno de los términos que se están empleando más en los últimos tiempos es el de "bioseguridad" que, en cierta forma, parece haber sustituido a los ya clásicos de "higiene" o "profilaxis", aunque los conceptos no se correspondan exactamente.

En la actual avicultura del broiler, con enormes naves que se llenan "de golpe" y tras vaciarse tal vez en 2 ó 3 etapas, llega un momento en que terminan por vaciarse, parece que las cosas tendrían que estar muy claras, a diferencia de aquellos gallineros de hace ya años, poblados con diferentes edades de pollos o bien incluso de las granjas de gallinas de "multiedad". Sin embargo, hay conceptos que, de tan obvios que son, a veces se olvidan, por lo que creemos que vale la pena un repaso de los puntos principales que gobiernan esta bioseguridad.

Ante todo, recordemos su definición: "El concepto de bioseguridad en una explotación ganadera hace referencia al mantenimiento del medio ambiente libre de microorganismos o, al menos, con una carga mínima que no interfiera con las producciones animales" —Quiles y col. 2005.

La justificación de la actual preocupación de la sociedad y de los poderes públicos en general viene de determinadas crisis alimentarias que se han vivido en los últimos años —las dioxinas, diversas intoxicaciones por salmonelas, etc.—, amén de otras alarmas mediáticas —la EEB y la influenza aviar, por ejemplo—. Todo ello ha generado el establecimiento de una serie de normas, recomendaciones, conceptos —por ejemplo, el "HACCP", abreviatura en inglés del Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control—, etc. que, en ocasiones, han terminado confundiendo al criador.

Para simplificar al máximo, vamos a resumir, en forma de decálogo, los principales puntos que creemos habría que tener en cuenta en lo referente a la bioseguridad de las granjas de pollos. En principio, provienen de recomendaciones de destacados autores y de nuestra propia experiencia, así como de lo que establece el Real Decreto 1084/2005, del MAPA, sobre ordenación de la avicultura de carne (1). Esto último, permítasenos recordarlo, obliga a una serie de cosas que antes ya teníamos que cumplir por lógica observancia sanitaria pero que ahora, además, nos vienen impuestas por la ley.

## 1. La granja en sí

1. Partiendo del concepto "todo dentro/todo fuera", la granja deberá estar poblada con aves de una sola edad, tanto si se alojan en un solo gallinero como en varios. En este último caso, si por la envergadura de la granja fuese imposible llenar en una sola vez los criaderos, puede permitirse una diferencia máxima de edad de 5 días en la recepción de 2 manadas consecutivas, alojadas en gallineros diferentes pero siempre y cuando con posterioridad de la última carga destinada al matadero la granja quede totalmente vacía durante, al menos, 2 semanas.



Vado con desinfectante, en la entrada de los camiones en una granja.  
(Foto archivo de la Real Escuela de Avicultura)

2. Toda granja nueva deberá hallarse a una distancia superior a 500 m de cualquier otra explotación avícola o cualquier establecimiento que represente un riesgo sanitario para las aves, por ejemplo, un matadero.

(1) Este RD fue publicado íntegramente en el número de noviembre 2005 de SELECCIONES AVICOLAS.

3. Toda granja deberá estar vallada de forma que se impida el peso de personas ajenas a la misma que no cuenten con permiso para ello. El tipo de malla utilizado también deberá impedir el acceso de la fauna silvestre al interior del recinto de la granja.

4. Con el mismo fin se prohibirá la entrada de vehículos de transporte de piensos, carga de pollos, etc., que deberán quedar fuera de la finca. Cuando ello sea imposible, se proveerá un arco de desinfección y/ o un vado sanitario por el que deberán pasar obligatoriamente todos los vehículos que accedan al perímetro de la finca.

5. Las puertas de acceso a los gallineros deben estar siempre cerradas, con llave o candado, para evitar la entrada de cualquier persona no controlada.

6. Todas las ventanas y/o aberturas de ventilación deben estar protegidas con una malla metálica suficiente para evitar la entrada de pájaros. No se recomienda el empleo de tela mosquitera, por ineficaz y por ser una fuente de suciedad.

7. El entorno de los gallineros debe estar bien cuidado, lo que significa un buen drenaje para no quedar enfangado en días lluviosos, limpieza de vegetación "salvaje", ausencia de residuos de cualquier tipo, etc. Todo ello significa más facilidades para la proliferación de gérmenes de diversos tipos, que podrían terminar contaminando el interior de los gallineros.

## 2. Las visitas y el personal

1. El acceso a las naves en sí estará vetado a toda persona ajena a la granja. Solo las visitas imprescindibles - veterinario, visitador técnico, etc. - podrán acceder al interior de las naves, pero siempre pasando por un



Alfombrilla con desinfectante, en la entrada de un gallinero. (Foto archivo de la Real Escuela de Avicultura)



Control sanitario en la entrada de una granja, en Francia. (Foto archivo de la Real Escuela de Avicultura)



El doble silo de esta granja de broilers es un detalle interesante para poder almacenar un pienso de retirada sin presencia de coccidiostato. (Foto archivo de la Real Escuela de Avicultura)

sistema de aseo que comprenda el uso de botas o bolsas para los pies y una bata limpia o desechable.

2. En la entrada de cada nave deberá disponerse de un pediluvio conteniendo un desinfectante líquido o bien una esponja empapada de desinfectante o bien cal en polvo, materiales todos ellos que se renovarán con la frecuencia adecuada.

3. Debe llevarse un registro escrito de todas las visitas que se realicen, identificando a las personas y anotando su procedencia y la fecha de las mismas.

4. El personal de trabajo en la granja deberá usar ropa de trabajo y calzado de uso exclusivo en la misma.

## 3. El agua de bebida

1. Debe ser absolutamente potable, de igual forma que lo sería para un consumo humano, tras su tratamiento o cloración, si procede. Su potabilidad debe ser por partida doble: bacteriológica y químicamente, es decir, por ausencia de microorganismos y por no rebasar unos máximos determinados de sales disueltas -RD 140/2003.

2. Toda granja debe contar con una reserva suficiente de agua para varios días. El depósito estará protegido para evitar la posible entrada de pájaros o animales silvestres, debiendo revisarse con la frecuencia necesaria para evitar la formación de algas y/o un biofilm.

3. Cada nave de la granja debe contar con un sistema eficaz de dosificación de medicaciones a través del agua de bebida.

4. Finalizada cada crianza, deben drenarse y limpiarse los depósitos de cada línea de bebederos, así como las tuberías correspondientes, eliminándose el posible biofilm que pueda haberse formado con un producto adecuado.

#### 4. La calidad del pienso

1. Siendo, después del agua de bebida, el mayor "consumible" en toda granja, es fundamental velar por su calidad, tanto la nutricional - aunque en la producción de broilers ya se supone que esto es función del nutrólogo de cada fábrica -, como la microbiológica.

2. Esto último significa que el pienso debe recibirse de una fábrica de confianza, habiendo pasado por un tratamiento térmico —granulado o en migajas— y no haber tenido ninguna contaminación en su almacenaje, manipulación y transporte.

3. A su recepción en la granja, el pienso se almacenará en silos bien limpios tras su vaciado a continuación de la crianza anterior. Esto significa que en su inspección debe vigilarse que no tengan filtraciones de agua ni restos de pienso adheridos a las paredes o bien en la "bota" de su fondo —la parte más peligrosa—, procediéndose tras ello a una fumigación con algún producto antifúngico y con un desinfectante no corrosivo.

#### 5. La eliminación de cadáveres

1. Todos los cadáveres de los pollos que se encuentren en las naves deben retirarse de las mismas lo antes posible para evitar la diseminación de posibles agentes patógenos. Inmediatamente se depositarán en un contenedor bien cerrado, del cual se recogerán por un transportista autorizado para su eliminación en un vertedero controlado.

2. Aunque existen otros sistemas para la eliminación de cadáveres —enterramiento, foso séptico, incineración, compostaje e hidrolización—, hay que tener en cuenta que sólo está autorizada la recogida antes indicada —Reglamento CE 1774/2002.

3. La ubicación del contenedor de cadáveres en el recinto de la granja debe ser lo más alejada posible de las naves y, en cambio, estar cerca de la entrada de la finca a fin de que el camión que los recoja tenga que introducirse lo menos posible en la finca.



Recogida de cadáveres de pollos, de un contenedor metálico. (Foto gentileza de M. Lainez y col.)



Una cuba para hidrolización de cadáveres de pollos, en una granja de Lérida. (Foto archivo de la Real Escuela de Avicultura)



Electrocutor de moscas, un eficaz medio para reducir la población de éstas en un gallinero. (Foto archivo de la Real Escuela de Avicultura)

#### 6. Eliminación de la yacija usada

1. Finalizada cada crianza, las naves se limpiarán escrupulosamente, retirándose toda la yacija usada de ellas, la cual se eliminará de conformidad con la normativa vigente —el citado Reglamento CE 1774/2002.

2. En el caso de que la retirada de la granja de la cama usada, para su utilización como abono orgánico en el campo, no pueda realizarse de forma inmediata, podrá depositarse en un estercolero situado de la misma finca lo más alejado posible de todos los gallineros con tal que su base sea impermeable para evitar filtraciones hacia el subsuelo.

#### 7. La desinsectación

1. Previamente a la limpieza de la nave, para asegurarse la eliminación del molesto escarabajo de la yacija —*Alphitobius diaperinus*— hay que proceder a la aplicación de un producto desinsectante adecuado de una banda de alrededor de 1 m sobre el suelo de las paredes de la nave, lo que evitará la migración del parásito hacia la cubierta, en donde suele causar daños al material aislante.

2. Para prevención de una reinfestación con este escarabajo, en caso de que su proliferación fuera importante, debe realizarse una segunda desinsectación una vez colocada la nueva yacija en la nave y previa la llegada de los pollitos.

3. La lucha contra las moscas debe ser permanente, para lo cual, aparte del ya indicado alejamiento de un posible estercolero en la granja,





hay que aplicar periódicamente los insecticidas y cebos más adecuados para eliminarlas, sin descartar la ayuda eventual de un aparato electrocutor de insectos en el almacén técnico de cada nave.

## 8. La limpieza y desinfección

1. Finalizada la retirada de todos los pollos de una nave, con destino al matadero, y retirado o elevado el equipo —comederos y bebederos— de forma que no moleste, ésta se limpiará en seco lo mas escrupulosamente posible —con barrido, cepillado o aspiración— y seguidamente con agua a presión con objeto de eliminar todos los restos de materia orgánica. Debe tenerse en cuenta que ni el mejor desinfectante tiene una actuación eficaz en presencia de materia orgánica.

2. Previamente a la desinfección en sí, es recomendable la aplicación de un detergente sobre el piso con el fin de limpiar todo resto de materia no deseada, al penetrar en la suciedad y reducir la tensión superficial que la fija al material, facilitando su desprendimiento.

3. Inmediatamente después ya puede aplicarse un desinfectante, teniendo en cuenta la difícil elección del más adecuado, para lo cual hay que atender a criterios de efectividad frente a virus, bacterias, hongos y esporas, a su actividad residual, a la capacidad de penetración, a su facilidad de empleo, a su posible toxicidad para el manipulador, a su coste, etc. En todo caso hay que seguir escrupulosamente las instrucciones del laboratorio preparados del mismo.

4. Finalizado lo anterior, ya puede procederse a la re-colocación de todo el equipo que se hubiere retirado o elevado, colocándose además yacijas requerida para la próxima crianza, en cantidad suficiente.

5. Todo lo anterior estará sujeto a lo dispuesto en el ya citado RD 1084/2005, del MAPA, en el que se obliga a una descripción de las medidas de bioseguridad y limpieza, desinfección, desratización y desinsectación, con un programa de formación para los operarios, que deberá ser aprobado por la autoridad competente y supervisado por el veterinario autorizado o habilitado de la explotación.



Una cazuela conteniendo paraformaldehído en polvo, para su sublimación en un gallinero. (Foto archivo de la Real Escuela de Avicultura)



Ratas y ratones son vectores de multitud de microorganismos patógenos (Foto de Sci. et Tech. Avícolas, 2000)

## 9. La desratización

1. Partir de la base de que la lucha contra ratas y ratones en toda granja debe ser permanente ya que son un peligro en potencia: una pareja puede tener más de 100 descendientes al año y, además, pueden ser portadores de numerosos gérmenes de salmonelas, micoplasmas, oquistes de coccidios, etc., aparte de transmitir peligrosas enfermedades al hombre.

2. En un buen programa de lucha continua contra ratas y ratones deben utilizarse los cebos o rodenticidas adecuados, generalmente a base de productos anti-coagulantes, colocándose en los lugares estratégicos de paso de estos animales. Dada la especial "inteligencia" de los mismos, debe tenerse en cuenta la posibilidad de rotación de productos con la frecuencia necesaria.

3. La colocación de cebos en una granja debe hacerse extensiva a todos los almacenes y locales que, por contener o haber contenido algún alimento, puedan ser motivo de cobijo para ratas y ratones. De igual forma debe colocarse algún cebo en el exterior de las naves.

4. La tenencia de gatos para luchar contra ratas y ratones está totalmente desaconsejada ya que, si bien pueden ser de utilidad con este fin, pueden ser transmisores de algunas enfermedades, por ejemplo, las mismas salmonelas, contra las cuales actualmente existen disposiciones oficiales para su control.

## 10. La "enfermería"

1. Tema dejado para el final, tanto para completar nuestro "decálogo", como para manifestar nuestra más absoluta oposición a la existencia de este lugar, en el que, en las granjas de hace años, solían estar confinadas algunas aves lesionadas y otras supuestamente enfermas. Y ni que decir tiene que en la moderna avicultura industrial no hay lugar ni para unas ni para otras, que deberían ser sacrificadas inmediatamente —por métodos eutanásicos siempre—, ya que lo raro es que terminen por curarse o nos hayamos podido entretener en atenderlas, siendo lo más probable que, por su mal estado físico, constituyan una fácil puerta de entrada para cualquier infección en la granja. ●