



Monitoreo de Salmonela

Recomendaciones prácticas para la reducción de salmonela

Las granjas de porcino de engorde con un mayor riesgo de salmonela (categorías II y III) deben tomar medidas para reducir la contaminación por salmonela. Estas se explican en las **Guías Monitoreo de Salmonela- porcino** y **Producción Porcicultura**.

Las **recomendaciones prácticas para la reducción de salmonela** junto con la **check list de apoyo para determinar las fuentes de entrada de salmonela** en las granjas de engorde de cerdos deben apoyar a los ganaderos a identificar las fuentes de entrada de salmonela en la granja y posibilitar una reducción gradual de la carga de salmonela.

Medidas

Análisis recomendado de la epidemiología de salmonela en las etapas de producción involucradas para la identificación de las fuentes de entrada

Fuentes potenciales de entrada:

- Animales comprados (lechones, precebo, cerdas jóvenes)
- Animales reubicados o realojados dentro de la granja (entrada vertical de salmonela)
- Pienso (origen, almacenamiento o instalaciones como dispensadores/autómatas)
- Agua de bebida (origen, almacenamiento o instalaciones como dispensadores/autómatas)
- Mascotas y animales salvajes (también plagas como roedores o moscas)
- Entorno del establo (movimiento de personas, almacén y eliminación de cadáveres, tráfico de vehículos, etc.)
- Equipos del establo (ventilación, sistema de alimentación, caminos de entrada, básculas, rampa de carga, etc.)
- Material de trabajo (herramientas, tablas de conducción, pero también toallas, botas, etc.)

El muestreo del entorno directo e indirecto de los animales es importante. Especialmente, las áreas que no se limpian rutinariamente deben ser muestreadas. La salmonela no se introduce en la población necesariamente desde el exterior, también puede haber reservorios de salmonela dentro de la granja.

Medidas recomendadas para reducir gradualmente la carga de salmonela en la población

Las medidas aquí enumeradas son sólo recomendaciones. Cada granja debe considerarse individualmente, por lo que las medidas individuales deben acordarse previamente con el veterinario y/o el consultor.

Mejora de la limpieza e higiene general

Una buena higiene en la granja es el requisito básico para la reducción de salmonela. Por lo tanto, los ganaderos deben controlar regularmente su gestión de la higiene.

¿Qué debe ser limpiado y desinfectado?

El área de contacto directo

- Suelo del establo, paredes, pasillos
- Equipos de alimentación, bebederos (ver fotos 1, 2, 3 y 4), techos, ventilación
- Tablas de conducción, palas, escobas, herramientas
- Salas comunes, instalaciones sanitarias, salas adyacentes
- Ropa de trabajo, botas, zapatos
- Ropa de protección propia de la granja, para visitantes, veterinario y consultor

Nota importante: la elección de desinfectante y detergente debe verificarse con antelación y si es necesario con el veterinario y/o el consultor.



¿Cómo se debe limpiar?

- Limpieza previa:
 - retire la cama y si es necesario, drene el estiércol
 - retire los equipos móviles y limpiélos por todos los lados
 - levantar los suelos de rejilla/slats (cuando sea posible) y limpiar por todos los lados
- Mojar:
 - usar suficiente agua
 - humedecer con agua también las áreas de difícil acceso
 - en caso necesario, añada al agua un detergente activo en agua, soluble en grasa
 - Para que la suciedad se disuelva bien, el tiempo de exposición no debe ser demasiado corto.
- A continuación, la limpieza:
 - áreas difíciles de alcanzar (tuberías, pozos de ventilación, separaciones de corrales, etc.)
 - el color original o la estructura de la superficie del equipo/instalación debe ser reconocible después de la limpieza
 - Se recomienda el uso de equipos de agua caliente a alta presión

Nota importante: los restos de suciedad pueden ser un reservorio de salmonela.

¿Qué se debe tener en cuenta en la desinfección?



- Todas las superficies deben estar limpias
- Dejar secar las superficies, instalaciones del establo y demás objetos
- Desconecte la ventilación, cierre ventanas y puertas
- Utilice desinfectantes adecuados y probados (consulte con su veterinario)
- Cumpla las especificaciones de temperatura y forma de aplicación (información del fabricante)
- Moje completamente todas las superficies y objetos con solución desinfectante
- Cumpla los tiempos de exposición (información del fabricante)
- Una vez completada la desinfección, encienda la ventilación y, si es necesario, la calefacción y deje que las superficies se sequen.

Nota importante: los desinfectantes no pueden penetrar los residuos de suciedad. Allí la salmonela puede sobrevivir y posteriormente entrar en contacto con los animales. Los cerdos solo buscan lugares que no huelan a desinfectante. Existe el riesgo de que los animales vuelvan a estar en contacto con la salmonela y el ciclo de salmonela comience de nuevo.

El área de contacto indirecto

La salmonela puede sobrevivir en polvo adherido durante mucho tiempo, por lo que la limpieza de las áreas de contacto indirecto, requiere una limpieza adecuada, tanto por dentro como por fuera

¿Qué se debe limpiar y desinfectar?

- Techos, ventiladores, pozos de ventilación, conductos de cables
- Huecos de rejillas. Dentro y fuera de los establos se debe limpiar y desinfectar suelos y pasillos hasta como mínimo una altura que puedan alcanzar los cerdos
- Las básculas, tras cada uso (foto 5)
- Escobas, palas, tablas de conducción (foto 6), herramientas y otros equipos (también de operarios)
- Antesalas y almacenes



Nota importante: para evitar la diseminación de salmonela, se debe utilizar para cada parte del establo su propio material de trabajo



**Básculas de paso
deben ser limpiadas
tras cada uso**



**Limpiar con regularidad
equipos como escobas,
palas, tablas de conducción**

El área exterior

Para evitar la entrada de salmonela del entorno al establo, se recomienda instalar esclusas higiénicas y así por ej. separar visual y espacialmente la antesala del establo (zona sucia/zona limpia, fotos 7 y 8)

¿Qué se debe tener en cuenta?

- Todas las personas debe utilizar la esclusa higiénica
- No se debe evitar la esclusa higiénica
- Los baños de desinfección deben estar disponibles a la entrada de cada establo
- Evitar caminos cruzados (movimiento de animales y rutas de personal)
- La ropa de trabajo en los establos se debe lavar con regularidad
- Proporcionar ropa de protección limpia para visitantes y veterinarios
- Ropas y botas separadas para cada establo
- Lavado de manos antes de acceder al área del establo



La salmonela también se puede introducir en los establos a través de visitas y otros vehículos, por lo que se debe tener en cuenta el movimiento de personas y vehículos.



**Falta esclusa
higiénica**



**Buena separación
visible en antesala**

Intensificación del control de plagas

Establecer una vigilancia estratégica y permanente de plagas, incluido el control de los resultados, es una parte integral de la reducción de la carga de salmonela. Por esta razón, se debe controlar regular y sistemáticamente si hay una plaga (roedores, insectos rastreros y que vuelan) en la granja. Cajas de cebo, trampas adhesivas, heces, orina, alimento o rastros de roedura son indicios de una posible infestación/plaga (figuras 9 y 10).

Nota importante: la aplicación de un control de plagas es obligatorio y se comprueba durante la auditoría (de acuerdo con la Guía Producción Porcicultura)



**Rastros de roedores
en interiores**



**Control de
roedores**



¿Qué se debe tener en cuenta en el control de plagas?

- Al cerrar o sellar aberturas (ventanas, puertas, etc.), por ejemplo con mosquiteras, se evita la entrada de plagas en la granja.
- Las tuberías que conducen directamente desde el establo con el exterior, requieren atención especial (foto 10).
- Todas las grietas, espacios vacíos, espacios muertos, lugares de escape y escondites deben ser eliminados.
- Se deben evitar áreas húmedas en el establo (son caldo de cultivo para insectos dañinos).
- Se debe drenar regularmente los canales de estiércol, ya que es zona elegida por insectos dañinos.
- Se deben evitar los depósitos de estiércol seco o los vertederos de estiércol líquido cerca del establo (caldo de cultivo de insectos dañinos).
- La eliminación de los restos de comida y la limpieza de los comederos evitan el acceso a alimentos y evitan los posibles lugares de reproducción de plagas.
- Debe evitarse el almacenamiento de basura especialmente cerca de la granja, porque los desechos y restos atraen a ratas y roedores.
- Una restricción de acceso para mascotas tales como gatos en los establos.
- Una restricción de acceso para la animales silvestres, como aves en los establos.

Nota importante: *el área exterior también deben controlarse madrigueras y salidas de ratas y ratones.*

Medidas adicionales recomendadas

- Acidificación del pienso con ácidos encapsulados; posiblemente con la adición de ácido
- Uso de lactulosa
- Cambio en la composición del pienso (en términos de contenido de proteína, energía, uso de alimentos fermentados, 25% de cebada en la ración)
- Cambio del tipo de alimentación harinosa a alimentación estructurada
- Desinfección del agua de bebida
- Muestreo en la granja de origen (cerdas)
- Vacunación en la granja de origen
- Cambio de proveedor

Nota importante: *sólo en caso de salmonelosis clínica confirmada está indicado el tratamiento con antibióticos tras un test de resistencia.*