

Procedimiento de limpieza de las conducciones de agua

Autor: Simona Ceroni and Serena Soffiantini



Introducción a la Buena Práctica

Se han definido procedimientos específicos, programas planificados y acciones correctivas para el mantenimiento y la limpieza de las conducciones de agua. En detalle, en esta granja se prestó especial atención a dos aspectos: la limpieza de las cazoletas al final del ciclo y el tratamiento casi continuo de las conducciones de agua de bebida para eliminar la cal y la biopelícula, que se forma debido a la presencia de agua dura y que retiene bacterias como *E. coli*, *Pseudomonas* y *Staphylococcus*.

El procedimiento se aplica en la fase previa a la llegada de los animales y en la primera fase, inmediatamente después de su llegada. Consiste en:

1. Preparar una mezcla compuesta por:
 - Agua
 - Un producto a base de ácido cítrico (Agro Clean-Acid) que disuelve la cal, en una concentración que permita obtener un pH de 4-5
 - Peróxido de hidrógeno (Intra Hydrocare 2.0), que actúa sobre la parte orgánica, en una concentración del 1-3% (puede llegar al 3% si es la primera operación de limpieza, mientras que el 1% se utiliza para mantenimiento)
2. Sumergir las cazoletas de los bebederos en un recipiente con la mezcla anterior.
3. Dejar actuar el producto (idealmente durante un día completo) y enjuagar (purgar con alta presión de agua).
4. Al mismo tiempo, realizar el tratamiento con los mismos productos dentro del conducto del agua.

Además, tras la llegada de los animales, se añade peróxido de hidrógeno (Intra Hydrocare 2.0, hasta 250 ppm) al agua de bebida

lo que ralentiza la formación de biopelícula, favorecida por las altas temperaturas ambientales (32-33 °C) y el estancamiento del agua en las tuberías.

Dado que la biopelícula retiene bacterias y sustancias antinutricionales, prevenir su formación limita el desequilibrio microbiano y la ingestión de agua contaminada.

Contexto y desafíos.

Un mantenimiento y limpieza adecuados y regulares de las líneas de agua constituyen una herramienta eficaz contra la proliferación bacteriana y ayudan a reducir la incidencia de *Salmonella spp.*. Esta buena práctica aborda el reto de reducir el riesgo de Salmonella, relacionado con la salud animal.



Fig. 1. Arriba, línea de agua en condiciones normales, sin tratamiento específico: biopelícula y cal evidentes (Grupo Fileni).

Procedimiento de limpieza de las conducciones de agua

Beneficios

El impacto económico está relacionado con la posibilidad de reducir la incidencia de enfermedades bacterianas (por ejemplo, salmonela, clostridiosis y colibacilosis) y de disminuir la formación de biopelículas, que generan dismicrobismo intestinal y hacen que el animal sea menos resiliente. Esto conduce a una reducción de la mortalidad de al menos un 1 %, a una disminución de los decomisos en el matadero y a una mejor gestión de la cama.

El índice de conversión alimentaria (FCR) se reduce entre 10 y 20 g, la mortalidad disminuye hasta un 2 %, y el peso esperado se alcanza 1-2 días antes.

Información Adicional

El coste de mano de obra (1,5 jornadas de trabajo por nave) se compensa con la reducción del coste en medicamentos (0,02-0,03 euros/animal).

Además, una menor mortalidad implica que el personal debe invertir menos tiempo y esfuerzo en la recogida de cadáveres, su eliminación y el manejo de la cama.

En Resumen:

¡El agua es un alimento! Este procedimiento —basado en la limpieza y acidificación del agua— reduce la incidencia de patologías bacterianas, aunque es necesario combinarlo con una correcta gestión general de la explotación. Esto permite reducir o eliminar el uso de antibióticos.

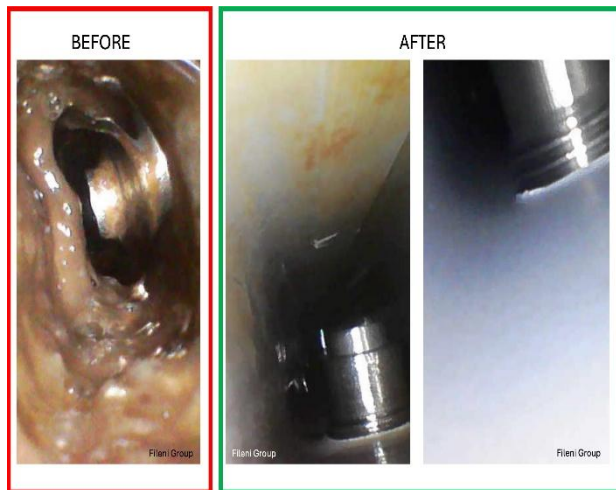


Fig. 2: Arriba, línea de agua antes y después de la implementación del procedimiento descrito en esta buena práctica: se han eliminado la biopelícula y la cal (Fileni Group).

Nota

A veces resulta difícil llevar a cabo correctamente la profilaxis debido a la presencia de aguas muy calcáreas y a la dificultad de alcanzar la acidez adecuada para garantizar la eficacia del producto. El uso de un medidor de pH simplifica este paso (se requiere un pH de 4,5).



Estudio sobre los efectos de la calidad del agua y su saneamiento en el rendimiento de los pollos de engorde y el bienestar animal.

Fecha Publicación: 26-02-2026

Versión: 1 CAST



 **Funded by
the European Union**

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

 twitter.com/broilernet

 linkedin.com/company/broilernet

 youtube.com/@broilernet

BroilerNet.eu

