BroilerNet Ficha Técnica AH2-C1-1

Autolimpieza del sistema de distribución del agua

Autor: Zoi Prentza, DVM, MSc, PhD. Veterinarian at Ioannina Agricultural Poultry Cooperative PINDOS, Greece

Introducción a la Buena Práctica

Mantener una higiene adecuada del agua es esencial para garantizar la salud y el bienestar de las aves. A fin de prevenir la contaminación del agua y favorecer una salud óptima de las aves, es fundamental tener un sistema de distribución y suministro de agua limpio y libre de biofilm.

La limpieza y el mantenimiento regular del sistema son cruciales. Aunque la limpieza química al inicio del periodo de engorde es una práctica habitual, también es importante aplicar métodos de limpieza continua durante el funcionamiento del sistema.

Sistema de Autolimpieza Automático, LUBING
https://lubing.uk/products/drinking-system-for-poultry/hygiene-accessories/automatic-flushing-system/

Un enfoque altamente eficaz es el uso de un **flujo continuo automático de agua a alta presión, conocido comúnmente como "flushing"**. Este método se basa en la eliminación mecánica de contaminantes, desprendiendo y eliminando eficazmente el biofilm y otros residuos que pueden acumularse en las conducciones de agua.

Para asegurar que el proceso de limpieza sea completo y efectivo, se puede utilizar una cámara endoscópica para la inspección. Esto permite una verificación visual para garantizar que no queden biofilms ni residuos en el sistema.

Un suministro de agua limpia contribuye directamente a la salud de las aves y promueve su bienestar general.

Antecedentes & retos

- **El agua como recurso vital:** El agua limpia es fundamental para la salud, productividad y bienestar de las aves. El agua contaminada puede provocar brotes de enfermedades y un bajo rendimiento.
- **Formación de biofilm:** El biofilm, una capa de microorganismos y material orgánico, suele formarse en el interior de las conducciones de agua, creando un entorno propicio para los patógenos.
- **Mantenimiento de rutina:** La limpieza química tradicional es eficaz, pero no suficiente por sí sola, especialmente durante el ciclo de engorde, cuando se requieren prácticas de higiene continuas.

Autolimpieza del sistema de distribución de agua

Información Adicional

- **Resistencia del biofilm:** Una vez formado, el biofilm es difícil de eliminar y puede reducir la eficacia de los tratamientos solubles en agua.
- **Requisitos para el "flushing" a alta presión:** La implementación de este sistema requiere una infraestructura adecuada, incluyendo bombas capaces de generar la presión necesaria.
- **Monitoreo regular:** Verificar la eficacia del proceso de limpieza requiere herramientas como cámaras endoscópicas, lo que puede aumentar los costos y exigir conocimientos técnicos.
- **Riesgos de interrupción:** Los procesos de limpieza deben programarse cuidadosamente para evitar interrumpir el suministro de agua a las aves, especialmente durante fases críticas de engorde.
- **Capacitación y mantenimiento:** Los trabajadores deben estar capacitados para operar y mantener adecuadamente los equipos de limpieza, garantizando resultados consistentes.

Monitoreo de la acumulación de biopelícula en el sistema de agua mediante un endoscopio.

Beneficios

Invertir en sistemas de limpieza a alta presión y monitoreo endoscópico ofrece ventajas significativas para mantener la higiene del agua en avicultura. Los costos asociados —aproximadamente entre 2000 y 3500 € por nave avícola para el sistema de limpieza y unos 100 € para un endoscopio— son relativamente bajos en comparación con los beneficios que ofrecen:

- **Prevención de obstrucciones y reducción del flujo de agua:** La limpieza a alta presión evita bloqueos en el sistema de suministro de agua, asegurando un flujo constante y adecuado hacia las aves. Esto es fundamental para mantener una correcta hidratación y fomentar un consumo de alimento constante, así como un crecimiento uniforme.
- **Reducción del riesgo de enfermedades infecciosas:** La limpieza regular elimina el biofilm, un conocido portador de virus, bacterias y parásitos. Al eliminar esta fuente de contaminación, se reduce significativamente el riesgo de transmisión de enfermedades a través del agua de bebida.
- **Mayor durabilidad del sistema:** Los sistemas limpios sufren menos desgaste, lo que reduce la frecuencia de reparaciones o reemplazos y disminuye los costos de mantenimiento a largo plazo.
- **Mejor capacidad de monitoreo:** El uso de un endoscopio permite a los avicultores verificar el proceso de limpieza, asegurando que no queden biopelículas ni residuos. Esto aumenta la confianza en la eficacia del sistema y ayuda a mantener los estándares de higiene.

En conjunto, estas prácticas mejoran la salud de las aves, reducen los costos de gestión sanitaria y apoyan una producción avícola más sostenible y rentable.

Un breve video animado que presenta un sistema típico de autolimpieza (auto-flushing) y su modo de funcionamiento.
https://www.youtube.com/watch?v=yHkq_2okGSg

Fecha Publicación: 01-07-2025

Version: 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.