

## Eficacia en uso de agua: Mantenimiento del circuito de agua en explotaciones avícolas

Servicios Técnicos de Biocidas Zix





Servicios técnicos de BBZIX

En las explotaciones actuales, donde llevamos al máximo rendimiento la capacidad productiva de los animales mediante un buen manejo, medicina preventiva y bienestar animal, debemos ser igualmente exigentes en el aporte de alimento como tanto en el aporte de agua, en la calidad y cantidad adecuada a cada momento de la producción.

El agua juega un papel fundamental en la producción ganadera y a menudo se infravalora el aporte de agua con calidad apropiada para la producción animal. Es cierto que en Europa tenemos una conciencia de las repercusiones que tiene en los resultados ganaderos un buen tratamiento y mantenimiento del sistema de agua. Actualmente disponemos de una gran cantidad de alternativas respecto a los productos y protocolos que se han utilizado tradicionalmente para el tratamiento de agua de bebida y para la limpieza de los circuitos.



Sabemos que no existen productos milagrosos ni "fórmulas mágicas" que se puedan aplicar de manera general para todas las situaciones, por lo que es fundamental un buen asesoramiento y un diagnóstico de la situación de partida para poder trabajar con un programa que permita asegurar la calidad que deseamos con una inversión que no sea desproporcionada.



## **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Cuando nos proponemos mejorar el programa de tratamiento de agua, debemos comenzar siempre por una **primera fase** de **identificación de los problemas reales** que están apareciendo en la granja.

Debemos disponer de un análisis detallado de cada uno de los orígenes del agua (pozos, canales, agua de red pública...) y de cada una de las diferentes áreas dentro de la granja.

Es muy frecuente encontrar gran contaminación en los bebederos y zonas de producción, aunque el origen del agua o los primeros depósitos indiquen una calidad de agua aceptable. **Es importante diferenciar bien entre:** 

- LA CAUSA (presencia de patógenos, contaminación química, temperatura, cantidad de agua...)
- LOS SÍNTOMAS QUE APRECIAMOS (color, olor, depósitos o bloqueos en las conducciones, precipitaciones...)
- LAS CONSECUENCIAS QUE IMPLICAN EN LA PRODUCCIÓN (diarreas, alteraciones de fertilidad, mortalidades excesivas...)





Que un agua sea turbia o que veamos los paneles evaporativos con grandes depósitos de calcio, no son la causa en sí, sino la consecuencia de otros factores.

Además, para los paneles evaporativos también existe tratamiento en forma de pastillas (Aquazix Pastillas) que se añaden al agua para mantenerlos en buen estado, higienizados y sin cal.

En esta **fase de diagnóstico** no debemos olvidar la evaluación sobre si cada uno de los problemas detectados están afectando realmente en la producción de nuestros animales y en qué grado. No son pocas las veces que podemos encontrar explotaciones con unas instalaciones de tratamiento de agua de un dimensionamiento muy superior a los problemas que afronta la granja.





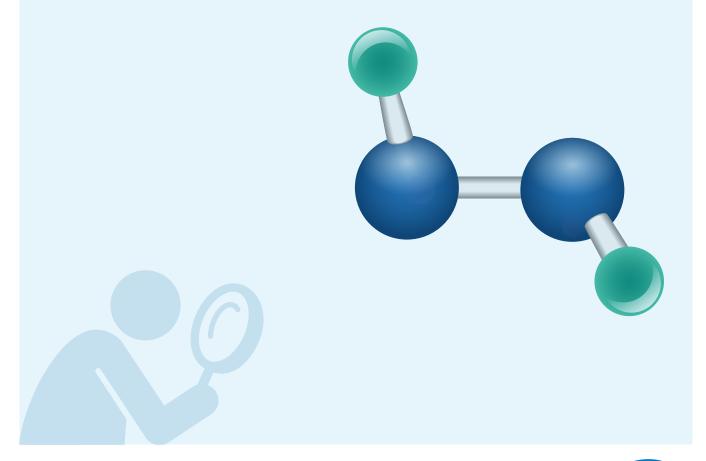
En la siguiente fase, el objetivo será identificar todas las posibles alternativas que nos ofrece el mercado para el tratamiento de los problemas detectados. Aquí podemos servirnos del asesoramiento de los técnicos de las marcas de confianza que puedan aportar información precisa de cada producto en el mercado y de los resultados que debemos esperar siguiendo las recomendaciones de uso en cada protocolo.

Es importante definir el uso que se dará a cada uno de los productos o tratamientos; los equipos de filtración, descalcificadores, U.V, y otros tratamientos físicos, deben considerarse como un tratamiento complementario a un tratamiento químico del circuito. Los pretratamientos químicos se pueden plantear como medida adicional a un tratamiento posterior con un biocida más potente en la entrada a la granja.

Para el tratamiento de agua de bebida y limpieza de depósitos y conducciones, son los productos en base a **peróxido de hidrógeno los más recomendados**; además, existen en el mercado otros productos (derivados del cloro) que también se pueden utilizar.

Una vez evaluadas las diferentes alternativas de tratamiento en nuestro circuito de agua y tomada la decisión sobre el tratamiento que aplicaremos, siempre debemos exigir que sean técnicos cualificados los que realicen la instalación y puesta en marcha de los equipos.

Finalmente, y no menos importante, es la **evaluación periódica de los resultados y toma de acciones correctivas en el protocolo aplicado**, ya que las condiciones en que el agua ingresa en nuestro circuito fluctúan de manera importante a lo largo del año y por tanto debemos adaptarnos a estos cambios.



## MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y MEDIDAS PREVENTIVAS

La bioseguridad en las instalaciones ganaderas no estaría completa sin un control sobre el circuito de agua. Es bien conocida la existencia de riesgos microbiológicos que pueden afectar a los animales debido a un tratamiento incorrecto o una limpieza insuficiente de los circuitos.

Entre las bacterias que debemos monitorizar periódicamente se encuentran:



Microorganismos aerobios mesófilos



Bacterias coliformes



E. coli



Clostridium perfringens...





Los riesgos asociados a la seguridad alimentaria también son importantes ya que es frecuente encontrar restos de tratamientos antibióticos o grandes concentraciones de microorganismos patógenos en el biofilm de las conducciones, con el riesgo que esto implica si es ingerido por los animales de manera accidental.

La pérdida de eficiencia en producción es un factor a tener en cuenta ya sea por causas físicas como un aporte insuficiente de agua por una reducción del caudal de paso o una pérdida de eficiencia en los sistemas de ventilación / humidificación.

Este es un aspecto importante, ya que en zonas con excesiva dureza, donde la alta concentración de calcio o magnesio precipita en los paneles evaporativos, debemos implementar un tratamiento de prevención, ya sea mediante una acidificación y desecho posterior de las sales disueltas, o mediante la instalación de equipos descalcificadores.

Este mismo problema nos afecta gravemente en el mantenimiento de los humidificadores de las granjas o incubadoras avícolas.



La aplicación del biocida apropiado en el agua de bebida debe garantizarnos la calidad microbiológica del agua a lo largo de todo el circuito.

Es importante que seleccionemos un biocida con doble efecto, tanto en la eliminación de microorganismos patógenos, como en la prevención y eliminación de biofilm.

Tradicionalmente se ha trabajado con productos a base de cloro o sus derivados, pensando que de esta manera controlábamos todos los problemas asociados a la calidad del agua y que el biofilm era algo inevitable.

Desde hace varias décadas se ha visto como la toma de conciencia en la prevención y los mejores resultados productivos que se obtenían con la introducción de biocidas capaces de disolver y prevenir el biofim, han acabado instaurando unas buenas prácticas en los tratamientos de agua que muchas veces son referente a nivel internacional.



Finalmente es importante destacar, por motivos de la seguridad laboral de los trabajadores en las explotaciones como por la seguridad de los propios animales, la necesidad de trabajar siempre con productos registrados para su uso en entornos ganaderos e industria alimentaria. Nos encontramos en unos años con modificaciones legislativas a nivel europeo precisamente para poder homogenizar y hacer más sencillos todos los registros que debemos exigir a los productos con los que trabajamos en granja con el fin de evitar accidentes y sanciones por el uso de productos no autorizados. Por esta razón debemos asesorarnos por empresas especializadas en esta área para que nos faciliten su conocimiento y experiencia.





