

SANEAMIENTO DE LOS CONDUCTOS DE AGUA



Susan WATKINS

Zootécnica Internacional, 2009: 11, 30-31

El saneamiento efectivo del agua comienza con un meticuloso programa de limpieza de todo el sistema de distribución. La variabilidad y las dinámicas de los diferentes sistemas pueden presentar retos para la limpieza, pero estos pueden superarse con información sobre la calidad del agua, un pequeño esfuerzo y las herramientas apropiadas.

El primer paso, hacer analizar el agua

Si el agua contiene más de 60 ppm de calcio y magnesio —minerales causantes de incrustaciones—, más de 0,3 ppm de hierro y 0,05 ppm de manganeso, será necesario incluir en el procedimiento de limpieza un desincrustador o un ácido para disolver los depósitos minerales.

El saneamiento, paso a paso

Elegir un buen limpiador desinfectante capaz de disolver de forma efectiva cualquier biofilm o barro en el sistema. Los mejores productos son los peróxidos de hidrógeno concentrados. Antes de usar cualquier producto muy fuerte, asegurarse de que los grifos funcionen correctamente ya que así se desprenderán los sedimentos de las tuberías. Antes de usar los productos consultar con los suministradores del equipo a fin de prevenir daños innecesarios.

Usar el producto a la mayor concentración recomendada en el prospecto para conseguir el mejor resultado.

Por ejemplo, para preparar una solución al 3%, deben mezclarse 97 litros de agua con 3 litros del producto.

Se necesitan de 100 a 125 litros de agua para limpiar una tubería de 100 m de 19 mm de diámetro. Si las tuberías no desaguan fuera del gallinero, una buena idea es añadir un grifo y una manguera al final de cada una de ellas. Abrir los conductos de agua, para que puedan desaguar bien. Conectar la bomba a la conducción de agua donde esté el dosificador y empezar a bombear. Vigilar si el agua que sale del desagüe presenta restos del producto, como espuma o copos. Cerrar los conductos del agua y dejar el producto dentro de ellos durante el período de tiempo recomendado por el fabricante.

Si en la granja ha habido anteriormente algún brote de enfermedad, se recomienda limpiar también toda la conducción de agua desde el pozo hasta los gallineros aunque es mejor no drenar las tuberías de agua hacia el exterior. Acoplar una manguera al grifo del dosificador y desaguar las tuberías exteriores a través de ella. Antes de hacer fluir el producto procedente de los conductos asegurarse de que hay un nivel de sanitizante del agua de bebida de las aves en el agua que se usará para hacer fluir el limpiador de las tuberías. Si no se tiene establecido un programa de saneamiento diario del agua puede utilizarse una solución de lejía para ello.

Después de haber limpiado los conductos, pueden usarse los productos desincrustantes o ácidos para extraer la capa de mineral que se ha formado. Usar el producto ateniéndose a las recomendaciones del fabricante. Al tiempo que el fluye el sanitizante, asegurarse de que el agua tiene un nivel de potabilidad por haber destruido cualquier bacteria o bio-film remanente.

Una vez se ha limpiado el sistema es muy importante seguir manteniéndolo así. Hay que poner en práctica un buen programa de saneamiento diario para las aves. El



programa ideal de higienización del agua debería incluir tanto la inyección del producto sanitizante como un ácido. Esto requiere que se empleen dos inyectores puesto que los ácidos y la lejía no pueden mezclarse nunca en la misma solución. No deben usarse los ácidos solos, ya que el tratamiento del agua solo con ellos puede originar el desarrollo de hongos o bacterias en los bebederos.

Resumen de actuaciones

El proporcionar siempre una fuente de agua limpia asegura, en gran parte, la salud de las manadas. Pero como los conductos de agua no son transparentes y a menudo nos olvidamos de ellos, debemos tomar buena nota de limpiar el sistema después de cada manada.

He aquí una guía rápida para ello:

- Después de que se hayan sacado las aves y antes de limpiar la yacija, hacer correr el agua por todas las tuberías.
- Preparar una solución limpiadora al 3%.
- En los gallineros que dispongan de depósitos de agua, añadir a la misma un producto a base de peróxido de hidrógeno.
- Bombear dentro de los conductos, teniendo en cuenta que puede ser necesario aumentar la canti-

dad preparada si los gallineros tienen más de 150 m de longitud.

- Si no se dispone de depósito, preparar una solución del producto a usar en un tanque adicional y conectarlo a una bomba de ¼ HP con una manguera lo suficiente larga como para llegar hasta el dosificador.
- Conectar la bomba al conducto de agua en el dosificador y bombear la mezcla limpia dentro de las líneas de bebederos.
- Una vez el conducto se ha llenado con la solución limpiadora, activar los bebederos de tetina con una escobilla.
- Dejar actuar la solución en los conductos durante 24 horas o más si el tiempo lo permite.
- Dejar fluir agua limpia por los conductos para que arrastre el producto fuera de ellos.
- Para granjas con agua dura, llenar las conducciones con una solución de ácido cítrico y dejarla en ellas durante 24 horas, aumentando la concentración en caso de que las incrustaciones constituyan un grave problema.
- Para drenar el ácido cítrico, preparar una solución de lejía de 60 a 90 g/litro de agua, asegurándose de que el dosificador está bombeando la misma cuando el ácido es arrastrado fuera de las tuberías.
- Dejar esta solución en los conductos durante 4 horas y dejar correr el agua en las conducciones hasta que desaparezca el olor a cloro.
- Empezar a habituar a las aves al agua con 3-5 ppm de cloro libre residual en el último bebedero.
- No mezclar nunca cloro y ácidos en la misma solución. ●