

Higienização da Linha de Água

Disponibilizar uma fonte de água limpa diariamente é essencial para assegurar a saúde e é a principal “base” para o bom desempenho do lote. A tubulação que transporta água às aves não é transparente; não possibilitando ver o que está acontecendo dentro delas. É fácil esquecer desta parte da instalação quando nós estivermos fazendo limpeza e desinfecção entre lotes. É importante fazer o registro da limpeza da tubulação de água após cada lote.

O sucesso da sanitização da água começa com um programa de limpeza completa da tubulação de água. A variabilidade e a dinâmica de sistemas de água podem criar desafios na limpeza, mas estes podem ser superados com informações da qualidade de água, um pouco de esforço e as ferramentas certas. Siga estas diretrizes e suas aves terão uma fonte de água de “primeira classe”:

Etapa Um: Analise a Água

Analise a água para identificar a presença de minerais que formam quelatos: cálcio, magnésio e manganês. Se houver mais de 60 ppm, 0,3 ppm ou 0,5 ppm na água, respectivamente, você precisará incluir um produto que “dissolva os quelatos” ou um ácido em seu programa de limpeza. Estes produtos dissolverão os minerais depositados na tubulação de água e bebedouros.

Etapa Dois: Escolha um desinfetante

Escolha um desinfetante que possa eficazmente dissolver todo o biofilme ou limo no sistema. Alguns dos melhores produtos para este trabalho são peróxidos de hidrogênio concentrados.

Antes de usar qualquer substância corrosiva para limpeza, certifique-se de que a tubulação seja construída de forma a permitir que o acúmulo nas linhas seja liberado. Consulte o fornecedor do equipamento antes de usar os produtos para evitar danos desnecessários.

Etapa Três: Prepare a Solução para Higienização

Para obter os melhores resultados, use produtos de higienização na maior concentração recomendada no rótulo. A maioria dos dosadores permitirá somente concentrações entre 0,8 e 1,6% do material original. Se você precisar usar concentrações mais fortes é melhor misturar a solução base em um tanque grande (caixa de água) e distribuir sem o uso de um dosador. Por exemplo, se uma solução de 3% for necessária, misture três volumes do desinfetante com 97 volumes de água para obter a solução final.

Uma excelente solução para higienização pode ser composta usando a solução do peróxido de hidrogênio (água oxigenada) de 35%. Misture como indicado para obter uma solução de 3%.

Etapa Quatro: Limpe as linhas

São necessários entre 30 a 38 litros de água para encher e limpar 30 metros de tubulação de água de $\frac{3}{4}$ polegadas. Se a sua construção tiver 150 metros de comprimento e duas linhas de água, você deve preparar no mínimo de 380 litros de desinfetante. As linhas de água devem ser projetadas de modo que possam ser abertas para drenagem total quando a limpeza estiver concluída.

Siga estas etapas para limpar as linhas de água:

1. Abra as linhas de água para drenagem total.
2. Comece a bombear o produto/desinfetante dentro das linhas de água.
3. Preste atenção na saída da água pelo dreno para verificar sinais do produto, tais como espuma ou bolhas na água.
4. Quando as linhas de água estiverem cheias de solução para limpeza, feche a torneira e deixe o produto dentro delas durante o tempo máximo recomendado pelo fabricante (acima de 24 horas, se possível).

5. Bombear outro volume água para remover a solução de limpeza das linhas após o período de retenção (Flushing). A água usada para limpar as linhas deve conter o nível de sanitizante usado normalmente na água que as aves bebem.

Na ausência de um programa padrão do saneamento da água, adicione 120 mililitros de água sanitária a 5% para cada 3,8 litros da solução base e proporcione-a na medida de 30 mililitros a cada 3,8 litros de água. Isto fornecerá 3-5 ppm do cloro na água do enxágüe.

6. Após a limpeza, higienização e flushing do sistema, a água oferecida as aves deve ser fresca e clorada (3-5 ppm no bebedor mais longe da fonte). No uso de um medidor de Potencial de Oxi-Redução (ORP), a leitura deste deve ser no mínimo 650.
7. Também deve ser feita limpeza e sanitização da tubulação de água, do poço até as instalações dos perus, no intervalo entre lotes. Não é recomendado fazer com que o flushing do conteúdo da tubulação externa passe para a tubulação interna das instalações. Conecte uma mangueira de água à torneira do Dosador para drenar as linhas externas.

Etapa Cinco: Remova o acúmulo mineral

Depois que as linhas estiverem limpas, produtos que dissolvem minerais, ou ácido, podem ser usados para retirar o acúmulo mineral. Use o produto de acordo com a recomendação do fabricante. Um produto que pode ser utilizado é o **ácido cítrico**.

1. Faça uma pré-mistura, misturando 4 - 6 pacotes do ácido cítrico com 3,8 litros da água. Proporcione de 30 mililitros para cada 3,8 litros (0,8% ou 1:128). Encha as linhas de água e deixe permanecer dentro delas por 24 horas.
2. Esvazie as linhas de água. Depois reenchas as linhas com água limpa que contém 240 – 360 mililitros de água sanitária de 5% para cada 3,8 litros da solução base na proporção de 30 mililitros para cada 3,8 litros (0,8% ou 1:128). Deixe dentro das linhas de água por quatro horas. Esta concentração do cloro matará todas as bactérias restantes e removerá também o resíduo do biofilme.

3. Execute uma lavagem final das linhas de água usando água com um nível do desinfetante normal para consumo (120 mililitros da água sanitária de 5% por cada 3,8 litros da pré-mistura do dosador e na proporção de 30 mililitros para cada 3,8 litros na tubulação). Continue lavando até que não haja mais o cheiro do cloro. Teste a água nas linhas para certificar-se que não há mais do que 5 ppm do cloro.

Etapa Seis: Mantenha o sistema limpo

Depois que o sistema foi higienizado, é importante mantê-lo limpo. Estabeleça um bom programa diário do saneamento da água para suas aves. **O programa ideal da higienização da linha de água deve incluir a injeção de um desinfetante e um ácido.** É importante lembrar que o procedimento requer dois injetores devido ao fato que **os ácidos e a água sanitária nunca devem ser misturados na mesma solução base.**

Se somente um dosador ou injetor estiver disponível, injete a água sanitária (concentração de 5%) em uma medida da solução base de 120 a 180 mililitros / 3,8 litros; proporção de 30 mililitros da solução de pré-mistura para cada 3,8 litros de água potável.

O objetivo é fornecer uma fonte de água potável com um nível consistente do cloro em 3-5ppm, que alcance o final da construção, que é o ponto mais longe do dosador.

Comentários Finais:

1. Não use o ácido como o único método de tratamento de água devido ao fato que os ácidos quando sozinhos podem permitir o crescimento bacteriano ou funginco na tubulação de água.
2. Quando estiver tratando suas aves com outros produtos, é aconselhável interromper o uso do cloro (e dos outros desinfetantes) na água potável. O cloro impede a ação das vacinas, e reduz a eficácia de alguns medicamentos. Recomece o uso do cloro e/ou dos outros desinfetantes após o término do tratamento das aves.

A empresa Aviagen Turkeys agradece a Dra. Susan Watkins da Universidade de Arkansas por sua contribuição neste artigo e por seu trabalho na indústria dos perus em programas para o desenvolvimento do saneamento de água.

The contents of this article are © Aviagen Turkeys and the advice contained herein is given as a guide and may need to be varied to meet a specific customer operation. This advice should not be regarded as a form of guarantee.