MANEJO DEL CONSUMO DEL AGUA EN GRANJAS AVÍCOLAS

El agua para Gallinas Ponedoras



APRENDICES MATITAS. FICHA:2389701
ENTREGA DE CONOCIMIENTOS RALACIONADOS CON EL MANEJO DEL AGUA: FECHA: 16/10/2021

Uno de los aspectos de la higiene de una granja -de todo tipo de granjas- que más puede afectar a los rendimientos de las aves es todo lo relacionado con el agua de bebida. De esta forma, tanto su forma de suministro, como su temperatura y su calidad en general pueden ser una fuente de problemas si uno no se preocupa de ello.
Cuando se formula una dieta para las ponedoras es muy corriente olvidarse de la importancia que tiene el agua de bebida. Pero ya que la cantidad de agua presente en el cuerpo de una gallina viene a ser de un 55% aproximadamente, su calidad como nutriente adquiere tal importancia que no debería olvidarse.
Y si una gallina no recibe la suficiente cantidad de un agua de bebida de buena calidad, su producción se verá mermada.



La calidad del agua

Hay numerosos factores que determinan la calidad del agua de bebida. Entre ellos se encuentran la contaminación bacteriana, la
acidez -expresada por el índice pH-, los minerales disueltos, o los nitritos y los nitratos. Y algunas de las impurezas que pueden encontrarse en el agua son las bacterias coliformes, fluoruros, aluminio, selenio, sodio y hierro.

Cuando se analice el agua de bebida de la granja hay que asegurarse que se examinen los detalles adecuados. Estos detalles son los siguientes:

1. Color. Un agua de buena calidad debe ser incolora. Si contiene algo de hierro soluble su color será rojizo.
2. Dureza. Las · sales de calcio y magnesio hacen que el agua sea “dura”, lo que producirá incrustaciones en el interior de las
canalizaciones.
3. Minerales. Los oligoelementos minerales disueltos en el agua tienen importancia si se hallan en cantidades excesivas.
4. Nitrógeno. Su existencia en el agua de bebida, en forma de nitritos o de nitratos, proviene de la contaminación del agua superficial por material orgánico en descomposición o del agua de lluvia a través de unos campos abonados.
5. pH. La acidez o la alcalinidad del agua, medida por su índice pH, debe comprobarse regularmente y debería estar situada entre 6,5 y 7,2. Un pH superior a 7,2 indicará una cantidad excesiva de calcio o de magnesio.
6. Azufre. La contaminación del agua con azufre puede apreciarse por el olfato.
7. Turbidez. Un agua que contenga muchas pequeñas partículas será turbia y un exceso de turbidez nos indicará que ha tenido lugar una contaminación superficial.
8. Bacterias. La presencia de bacterias indica la contaminación por material orgánico.

Algunos estándares de calidad que se pueden sugerir para el agua de bebida que debieran recibir las ponedoras son los siguientes:

-Turbidez: 5 ppm
-Hierro: 0,3 ppm
-Sulfatos: 250 ppm

Control de los contaminantes

Se requiere un sistema eficiente para controlar los niveles de elementos contaminantes del agua de bebida, aunque ello no signifique necesariamente que tenga que ser un sistema caro. Con la mayor parte de sistemas de bebederos la utilización de un dosificador incorporado a la línea que proporcione una cantidad conocida de cloro podrá mantener el agua libre de bacterias, pero ya que estas bacterias pueden desarrollarse muy rápidamente ello tendrá que realizarse con frecuencia. El dejar en todo momento un nivel residual de cloro en el agua de 1 ppm es muy conveniente.

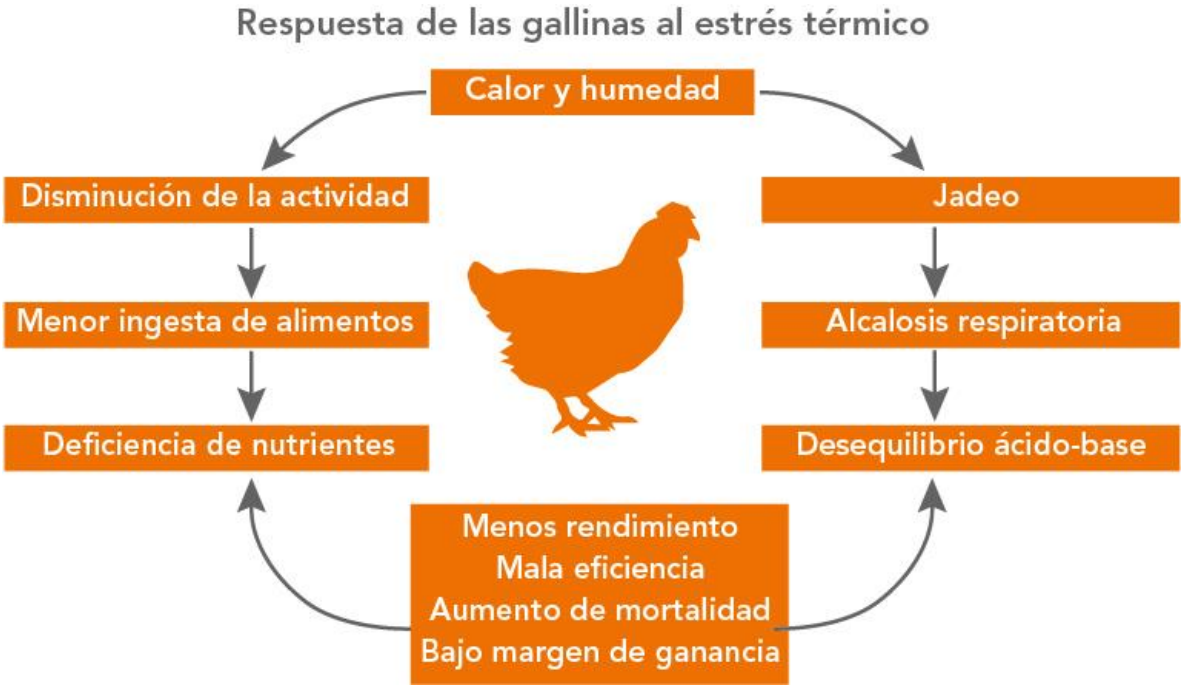
Las aguas duras a causa de su contenido en sales de calcio y magnesio pueden requerir la instalación de un descalcificador en el punto de entrada en la nave. Tal sistema no necesita ser muy complicado, pero sí efectivo. Su funcionamiento es a base de añadir sodio al agua, en cuyo caso debería ajustarse el nivel de sal en el pienso.

El control de los elevados niveles de nitratos puede ser difícil pero la perforación de un nuevo pozo muchas veces podrá solventar el problema.

La cloración es el método más comúnmente usado para tratar el agua contra la contaminación bacteriana en muchos países. El agua de los bebederos debe ser sanitizada

antes del alojamiento de las aves, y la sanitización debe mantenerse de forma continua durante la vida de la parvada.

Si bien la cloración es el método más comúnmente usado para la sanitización de agua en varios países, existen otras opciones, como el ozono, el dióxido de cloro, la luz UV, ciertos ácidos y el peróxido de hidrógeno, que son efectivos si no se permite la cloración.



Factores que afectan el consumo de agua en las aves	
Causas	**Efectos**
Aumento de la temperatura ambiental (más de 25 grados)	El pollo empieza a jadear. Aumenta evaporación de agua y necesidad de consumir más agua y menos alimento.
Aumento de la temperatura del agua.	Aumenta la excreción de agua por orina y aumenta la humedad de las camas. Aumenta el consumo 100% Disminuye el consumo en pollos pero aumenta el consumo y producción en gallinas en climas muy fríos.
Dietas con niveles altos de Cloruro de sodio, potasio, lactosa, proteína, fibra y aditivos.	Aumenta consumo de agua. Hay reducción de la grasa abdominal (en caso de NaCl)
Coccidiosis y Bronquitis	Disminuye el consumo de alimento y agua.
Restricción de alimento.	Aumenta el consumo de agua por ocio.
Niveles altos de proteína en la dieta.	Aumenta el consumo de agua y disminuye la grasa abdominal.
Alimento comercial en migajas.	Los primeros 19 días favorecen un consumo mayor de agua, con respecto al alimento en polvo.
Estrés por calor.	Aumenta el consumo de agua.
Coccidiostatos (p. ej., ionóforos)	Aumentan el consumo de agua en los primeros 21 días y aumento en las camas húmedas.

Elaborado con datos de Quintana (1999), NRC (1994),North et *al* (2002), Scott el *al* (1982).

CONSUMO DE AGUA (ml/día)			
Edad (semanas)	Pollo Parrillero	Gallina de postura	Reproductora
1	29	27	
2	71	54	
3	129	64	
4	200	91	
5	286	119	
6	371	136	Gramos de alimento a consumir x 1,8 ml de agua a consumir
7	457	151	
8	543	163	
9	-	189	
10	-	206	
12	-	216	
15	-	226	
20	-	243	
35	-	270-429	