

La salinidad del agua puede contribuir a la aparición de problemas en la cáscara del huevo

K. Keshavarz

(*Cornell Poultry Pointers*, vol. 40, N.º 1, marzo 1990)

El sodio y el cloruro son dos nutrientes esenciales para las aves. Estos nutrientes están involucrados en la regulación de la presión osmótica y en el equilibrio de los ácidos-base de los fluidos corporales. La falta de estos minerales puede originar un descenso del rendimiento. De hecho, la eliminación de la sal de las raciones para ponedoras ha sido ya usado como un medio para forzar al descanso a las ponedoras. Cuando al hacer la mezcla de un pienso se omite por error la sal de la ración, la producción de huevos se reduce drásticamente en pocos días y el índice de crecimiento de cualquier clase de ave se ve seriamente afectado. Las necesidades para este nutriente se satisfacen normalmente añadiendo 0,4% de cloruro sódico en las dietas de maíz-soja. Las fuentes de agua, tanto si son superficiales como de aguas subterráneas o de pozo, que se usan normalmente en avicultura, suelen tener una baja concentración de sodio y cloruro, por lo que la aportación de sal del agua para cubrir las necesidades diarias de las aves es pequeña, no excediendo del 5%.

Sin embargo, las aves pueden recibir involuntariamente niveles excesivos de sodio y de cloruro a través del pienso o del agua. Esto puede ocurrir por algún error en la preparación del pienso o porque el agua, superficial o subterránea, contenga un índice de salinidad excesivo.

Los efectos adversos de una ingesta excesiva de sal sobre los rendimientos de las aves se han podido determinar perfectamente. La tolerancia de las aves para los alimentos salados es mucho mayor que para el agua salada.

Se ha demostrado por ejemplo que, cuando se suministró a pollos Rock Barrados un 2% de cloruro sódico, en lugar del agua de bebida, consumieron grandes cantidades de agua salada y murieron al cabo de tres días. Las aves mostraron signos de diarrea, edema tisular generalizado, y acumulación de agua dentro del cuerpo. En cambio, la adición de un 2% de sal en el pienso no produjo efectos nocivos en los pollos, aumentando tan sólo la humedad de la yacija. La razón de ello radica en que, bajo tales condiciones dietéticas, los pollos pueden reducir la ingesta de pienso y aumentar el consumo de agua para eliminar el exceso de sal. El consumo de agua salada -0,4% a 1% de sal en el agua-, reduce el peso corporal y la producción de huevos y aumenta la humedad de las deyecciones y la mortalidad en diversas clases de aves. Debemos notar sin embargo, que se han observado diferencias entre estirpes respecto a su tolerancia al consumo de agua salada.

Hasta ahora no se han observado efectos adversos, producidos por el consumo de agua con una elevada concentración de sal -cloruro sódico-, sobre la calidad de la cáscara. Los resultados de una observación de campo, en Australia, -Balnave y Scott, 1986- sugieren que los minerales disueltos en el agua procedente de una perforación subterránea, podrían ser la causa de los problemas que aparecieron en una explotación avícola comercial. Los resultados de sus investigaciones de laboratorio mostraron que la adición de 0,025% de cloruro sódico al agua municipal de la ciudad -250 mg/litro-, indujo a un aumento de los defectos de la

(Continúa en página 253)