

La deficiencia de Vitamina E y Selenio

Causas y significado en la cría de aves de corral.

La vitamina E como antioxidante natural desempeña un importante papel en el metabolismo celular. Evita en las células, la formación de radicales libres dañinos (hidroperóxidos de lípidos) y por lo tanto protege especialmente las células rojas de la sangre, y los vasos sanguíneos. La vitamina E también se requiere para la reproducción de los pollos y para el desarrollo de los embriones. La vitamina E está presente en numerosos tejidos, su especial localización en el cuerpo no existe.

En la naturaleza, la sustancia se encuentra sobre todo en las plantas y semillas de cereales, semillas oleaginosas y las plantas verdes. Sin embargo, la estabilidad en el medio ambiente es baja. En particular, en la alimentación, que tiene un alto contenido de ácidos grasos poliinsaturados, la vitamina puede degradarse rápidamente, esto puede ser la causa de una deficiencia de vitamina E. La vitamina E y el selenio que contienen la enzima glutatión peroxidasa preservan la membrana celular que será destruida por peróxidos u otros oxidantes producidos por productos metabólicos. Los peróxidos se derivan de ácidos grasos poliinsaturados en los alimentos. La deficiencia de vitamina E en pollos se manifiesta en tres formas diferentes: encefalomalacia, distrofia muscular y diátesis exudativa. Cada una de ellas se encuentra en forma independiente, sin embargo en algunas ocasiones pueden ocurrir juntas.



Encefalomalacia (enfermedad del pollo loco).

Los signos están asociados con lesiones del sistema nervioso central. Estos incluyen ataxia, desequilibrio, caída de las aves para atrás, movimientos frecuentes con las alas, piernas rígidas (espasmos clónicos) y cabeza girada. Rara vez puede observarse tortícolis u opistótomos. La encefalomalacia se observa usualmente a la edad de 15 a 30 días pero también puede presentarse de manera temprana después del 7º día de edad así como

también después del día 56 de edad. Anatomopatológicamente, se detecta edema, hemorragias y necrosis de coagulación en el cerebelo. En la mayor parte de casos, las hemorragias varían de muy perceptibles a petequias. Es posible observar aunque no de manera frecuente, hemorragias masivas y algunas veces hematomas en el cerebelo. Como una excepción se pueden presentar también lesiones en el cerebro. La deficiencia de vitamina E se manifiesta usualmente en aves jóvenes, pollitos, crías de pavo, crías de pato y crías de faisanes. Muchos brotes se relacionan a altos niveles de grasa polinsaturada en la dieta (harina de carne o de hueso, harina de pescado etc.) o contenido de grasa rancia. Histológicamente, se detecta necrosis colicuativa, en la sustancia blanca del cerebro, hemorragias y múltiples vasos sanguíneos trombóticos en el cerebelo.

Distrofia muscular.

Los signos son inaparentes pero pueden producirse problemas locomotores. Los músculos pectorales y de los muslos son los más afectados, y se encuentra en ellos, fibras musculares blancas o amarillentas (músculo blanco), que son responsables de la apariencia estriada de los músculos esqueléticos debido a la necrosis de Zenker. Menos frecuente, se observan cambios necrobióticos degenerativos que pueden afectar la musculatura lisa de la molleja

Diathesis Exudativa.

Pueden encontrarse edemas subcutáneos gelatinosos pueden en las partes ventrales del cuerpo, principalmente en el pecho, abdomen y espacio mandibular. La piel de las piernas está a menudo cianótica. El diagnóstico se basa en los signos clínicos típicos y las lesiones.

Entre los signos no específicos de la enfermedad de deficiencia se imputan, entre otras cosas, un sistema inmune debilitado, bajo rendimiento y disminución de la fertilidad. Claramente pronunciados son los síntomas de la deficiencia de vitamina E o el selenio en los animales jóvenes.

Control.

Pueden utilizarse alimentos estabilizados en grasas, evitando sobre todo el almacenamiento de balanceados durante mucho tiempo.

Terapia.

El tratamiento sólo tiene éxito si el daño no es demasiado avanzado. Los animales se alimentan a través de comida o agua para beber con cantidades suficientes de vitamina E y selenio, para compensar el estado de deficiencia. El tratamiento recomendado es una dosis de 100-200 mg de vitamina E por litro de agua potable durante varios días.

Claudio Fano