

Pigmentación de la yema de los huevos y piel del pollo

DOUGLAS ZAVIESO D.¹ y TOMAS MAC AULIFFE G.¹

En la comercialización de productos avícolas la pigmentación tiene un papel importante. En general, el consumidor prefiere huevos cuya yema tengan un color amarillo-anaranjado y pollos de piel amarilla. Además, las industrias que utilizan los huevos en fabricación de fideos, mayonesa y productos de pastelería, demandan que la yema de éstos sea bastante coloreada, porque es la única fuente que tienen dichos productos para conseguir un deseable color amarillo.

El mercado nacional se encuentra en este momento normalmente abastecido de productos avícolas, lo que determina que el consumidor esté en condiciones de elegir y, al mismo tiempo, discriminar productos de mala presentación; como, por ejemplo, huevos de yemas pálidas.

La pigmentación de las yemas de los huevos y de la piel del pollo se debe fundamentalmente a la presencia de compuestos químicos, llamados XANTOFILAS, en el alimento de las aves. Las xantofilas son esencialmen-

te pigmentantes y no tienen valor nutritivo alguno.

Existen, también, en forma natural otros compuestos —los CAROTENOS—, de estructura similar a las xantofilas; pero, a diferencia de éstas, son precursores de vitamina A y con un escaso poder pigmentante.

De los ingredientes tradicionalmente usados en raciones para aves, el maíz amarillo, el heno de alfalfa y el gluten de maíz son los principales proveedores de pigmentos xantofílicos. En menor grado lo son la harina de caparazón de langostinos y camarones, lupino y grasas animales o vegetales.

El maíz debe tender a reemplazarse, pues gran parte es importado y la sustitución es factible hacerla con otros granos posibles de obtener en Chile o que resulten más económicos en el mercado internacional = sorgo, avena, cebada, centeno; todos ellos con un pobre contenido de pigmentos.

Frente a estos problemas, se han buscado soluciones que tienden al uso de fuentes pigmentantes "concentradas" como aditivos de las raciones avícolas. Las principales conclusiones prácticas son las siguientes:

1. Los pigmentantes concen-

trados resultan ventajosos de usar cuando la ración carece de ingredientes que aportan xantofilas. Sin embargo, los resultados más eficientes, tanto económicos como de coloración, se consiguen cuando a dietas que contienen un mínimo de ingredientes pigmentantes, por ejemplo, 20% de maíz o 5% de heno de alfalfa, se les adicionan las fuentes concentradas de pigmentos.

2. Los principales productos pigmentantes concentrados disponibles en nuestro medio son: carophyll, lutenal, ají-pimentón, harina de algas, piel de tomates, zanahorias, etc. La elección de cuál de ellos usar dependerá de su calidad pigmentante y valor comercial.

3. Se ha comprobado que el ají-pimentón en dosis de 500 gramos por tonelada de alimento mejora significativamente la pigmentación de la yema de los huevos, de gallinas alimentadas con una base mínima de ingredientes que aportan xantofilas. Esta dosis debe ser 1.300 gramos/ton. en caso que las aves sean alimentadas con una ración sin xantofilas. Valgan estas mismas recomendaciones para la pigmentación de piel de broilers.

¹ Ing. Agr. e Ing. Agr., M.S., Programa Cerdos, Aves, La Platina.