

## Pigmentantes de Marigold saponificado y coloración de la yema en gallinas ponedoras



En este estudio se evaluó el efecto del uso de Marigold saponificado en polvo, producido por BioconColors, en la dieta de gallinas ponedoras y su impacto en la coloración de la yema. Este colorante mejora la pigmentación, haciéndola más atractiva y uniforme. Además, optimiza la nutrición del ave sin afectar la producción y contribuye a incrementar el valor nutritivo del huevo, beneficiando al consumidor final.

## Uso de pigmentantes a base de Marigold saponificado en dietas de gallinas de postura y su efecto sobre la coloración de la yema del huevo

### Introducción

Una de las principales características que determina la calidad del huevo es el color de su yema. Su intensidad depende de las exigencias del mercado y ese es el color al que se debe llegar a través del alimento mediante el consumo de carotenoides.

### Objetivos

Evaluar el uso del pigmentante a base de Marigold saponificado en polvo producido en Biocon Colors en dietas de gallina de postura y su efecto sobre la coloración de la yema.

### Materiales y Métodos

El trabajo se ha realizado en cooperación con la Agropecuaria Huertos del Sur, durante un periodo de 05 semanas.

La primera semana se alimento a las gallinas de postura con un alimento libre de pigmentante:

#### Formulación del alimento balanceado base

Materia Prima	Kg
Maíz Argentino	595
Afrecho	131
Torta de soya 46.5	116
Carbonato de Calcio GR	50
Soya Integral Ext.	50
Achiote	40
Aceite de Palma	18
<b>TOTAL</b>	<b>1000</b>

Luego durante las 04 semanas siguientes se incluyo el pigmentante en las siguientes cantidades en el alimento balanceado:

Grupo 1: Sin pigmentante

Grupo 2: 40g Xantofilas/ton (Prod. Referencia\*)

Grupo 3: 40g Xantofilas/ton (Biocon SMO 80P)

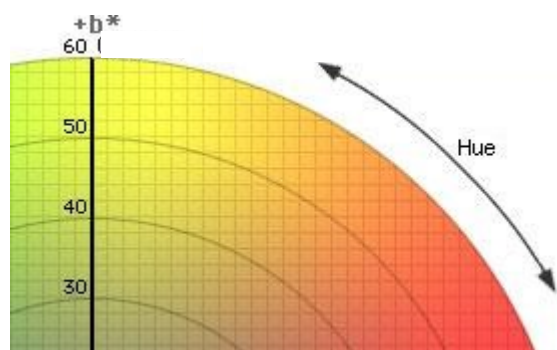
Grupo 4: 40g Xantofilas/ton (Biocon SMO 80PL)

Grupo 2: 60g Xantofilas/ton (Prod. Referencia\*)

Grupo 3: 60g Xantofilas/ton (Biocon SMO 80P)

Grupo 4: 60g Xantofilas/ton (Biocon SMO 80PL)

El muestreo se realizo semanalmente, se analizo el color de las yemas de los huevos utilizando un equipo Minolta CR400, Se utilizo para la lectura del color la escala de colores CIE L\*C\*h, para nuestro caso el valor mas importante es hue (°h) cuando el valor numérico es mas alto la yema de huevo será mas amarilla y cuando es mas bajo será mas anaranjada.



### Resultados y Discusión

Los resultados de la coloración de la yema del huevo por acción del pigmentante se detallan en la Tabla 1 y 2,

**TABLA 1 Valores de hue (°h) - 1.0Kg/ton alimento**

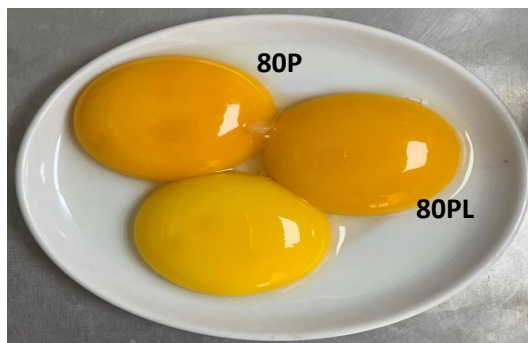
Date	Referencia 1.0 Kg	SMO 80P 1.0 Kg.	SMO 80PL 1.0 Kg.
Semana 01	87.55	87.55	87.55
Semana 02	85.08	83.90	84.36
Semana 03	84.23	82.54	83.20
Semana 04	83.01	82.62	83.16
Semana 05	83.02	82.40	82.49

**TABLA 2 Valores de hue (°h) - 1.5Kg/ton alimento**

Date	Referencia 1.5 Kg.	SMO 80P 1.5 Kg.	SMO 80PL 1.5 Kg.
Semana 01	87.55	87.55	87.55
Semana 02	84.75	84.14	83.74
Semana 03	83.47	83.14	82.04
Semana 04	83.00	81.91	81.75
Semana 05	81.95	81.67	81.92

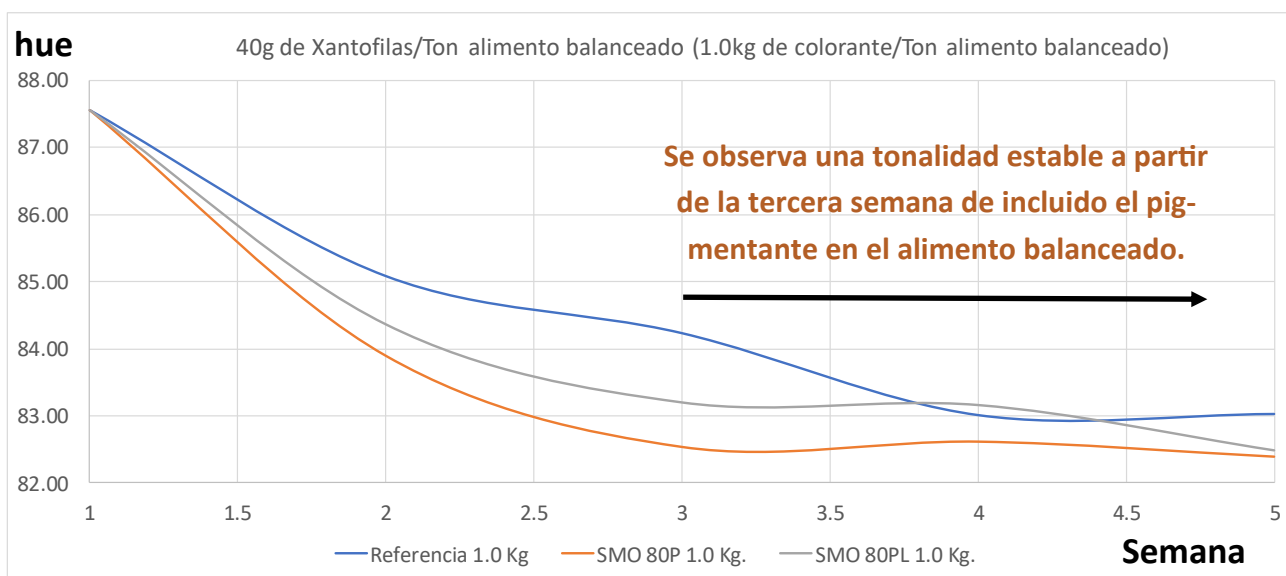
## Conclusiones

Se concluye que la adición de Marigold saponificado en el alimento balanceado de las gallinas de postura incrementa la tonalidad de las yemas de huevos de amarillo a anaranjado, y se tiene un color anaranjado estabilizado a partir de la tercera semana de incluido el pigmentante en la alimentación (ver gráficos 1 y 2).

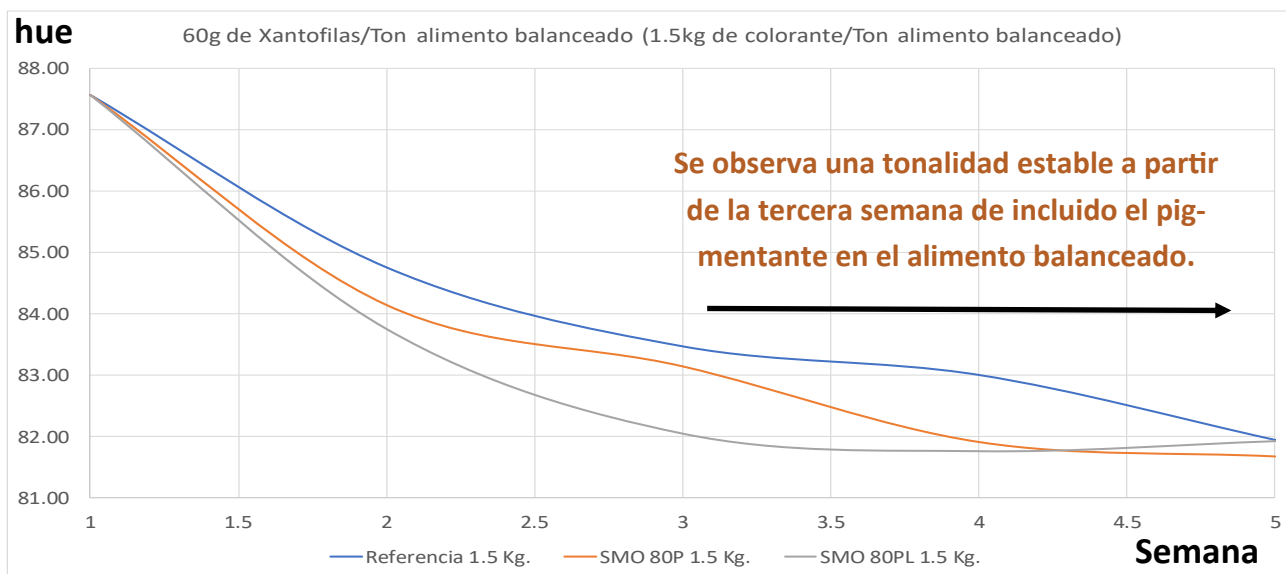


Yemas de huevo a la tercera semana de incluido el pigmentante (dosis 40g Xantofilas/ton)

### Grafico 1



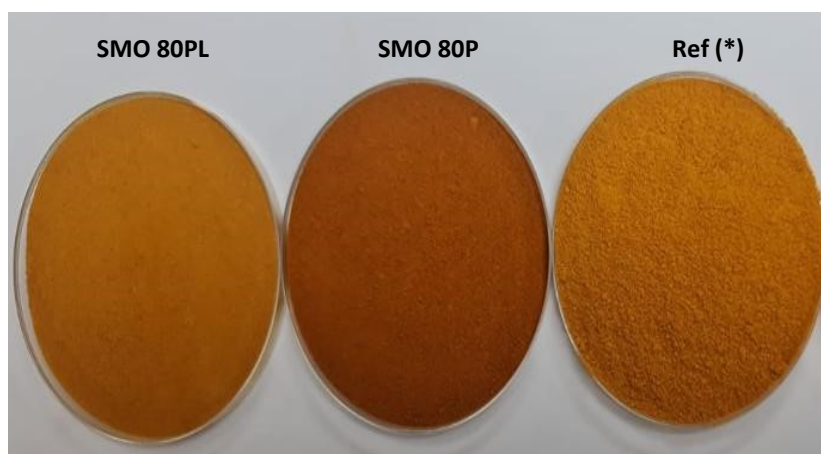
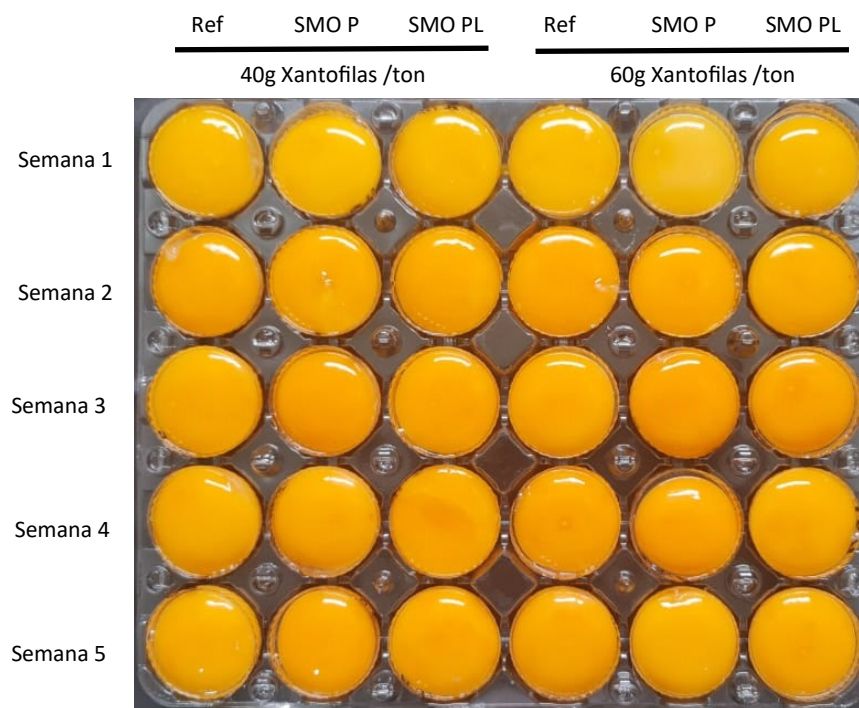
### Grafico 2



(\*) Pigmentate a base de marigold saponificado comprado (40g de Xantofilas/Kg)







Contamos con dos tipos de pigmentantes **SMO 80P** y el **SMO 80PL**, ambos contienen 40g de Xantofilas por kg de producto, el SMO 80PL fue desarrollado especialmente para los cliente que están acostumbrados a un producto en polvo de tonalidad clara como los que actualmente se ofrecen en el mercado de alimentos balanceados. Las prueba concluyen que ambos tienen el mismo efecto pigmentante en las yemas de huevos

Tanto el **SMO 80P** y el **SMO 80PL** pigmentan de forma homogénea el alimento balanceado, gracias a su contenido de antioxidantes tiene una buena resistencia en la elaboración de todo tipo de alimento balanceado.

