

# INFLUENCIA DEL TIPO DE GRASA AÑADIDA AL PIENSO DE GALLINA PONEDORA SOBRE EL PESO Y LA CALIDAD DEL HUEVO EN EL PICO DE PUESTA

Palomar M.<sup>1\*</sup>, Garcés-Narro C.<sup>1</sup>, Piquer O.<sup>1</sup>, Sala R.<sup>2</sup>, García-Bautista J.A.<sup>1</sup>, Rodríguez P.<sup>1</sup>, Soler M.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Producción y Sanidad Animal, Salud Pública Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria, Universidad CEU Cardenal Herrera, CEU Universities.

<sup>2</sup> Servei de Nutrició i Benestar Animal, Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos. Facultad de Veterinaria, Universitat Autònoma de Barcelona. E-mail: maria.palomarlloris@uchceu.es.

## INTRODUCCIÓN

Los aceites ácidos (u oleínas) son subproductos de la industria del refinado de aceites para consumo humano que se caracterizan por tener un perfil de ácidos grasos (AG) similar a sus respectivos aceites de origen, pero con mayor proporción de ácidos grasos libres (AGL). El **objetivo** de este trabajo ha sido determinar el efecto de la inclusión de grasas con diferente perfil de AG y diferente porcentaje de AGL en la dieta de gallinas ponedoras sobre el tamaño y la calidad del huevo en el pico de puesta.

## MATERIAL Y MÉTODOS



### ANIMALES

72 gallinas Lohmann Brown  
3 aves por jaula (unidad experimental)  
4 tratamientos (dietas) x 6 réplicas  
Pico de puesta (31-33 semanas de edad)

### MEDICIONES EN HUEVO

120 huevos x 4 tratamientos

Peso

Proporción de sus componentes

Índice de yema

Color de yema

Unidades Haugh

Grosor de la cáscara

Resistencia a la rotura

### DIETAS EXPERIMENTALES

Dieta basal + 6% grasa experimental añadida

**Aceite de soja (AS):** ↑ I/S, ↓ AGL

**Oleína de soja (OS):** ↑ I/S, ↑ AGL

**Aceite de palma (AP):** ↓ I/S, ↓ AGL

**Oleína de palma (OP):** ↓ I/S, ↑ AGL

I/S: Ratio AG Insaturados:Saturados.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

	AS	OS	AP	OP	Sp
Peso del huevo, g	59,92 <sup>b</sup>	63,67 <sup>a</sup>	60,74 <sup>b</sup>	60,49 <sup>b</sup>	4,57
Albumen, %	65,94 <sup>b</sup>	67,29 <sup>a</sup>	65,99 <sup>b</sup>	65,66 <sup>b</sup>	2,11
Yema, %	23,96 <sup>a</sup>	23,20 <sup>b</sup>	24,20 <sup>a</sup>	24,40 <sup>a</sup>	1,82
Cáscara, %	10,12 <sup>a</sup>	9,47 <sup>b</sup>	9,93 <sup>a</sup>	9,99 <sup>a</sup>	0,71
Índice de yema	0,400 <sup>b</sup>	0,412 <sup>a</sup>	0,410 <sup>a</sup>	0,411 <sup>a</sup>	0,028
Color de yema, Roche	13,38 <sup>b</sup>	13,46 <sup>ab</sup>	13,51 <sup>ab</sup>	13,62 <sup>a</sup>	0,41
Unidades Haugh	91,54 <sup>a</sup>	89,05 <sup>ab</sup>	89,00 <sup>ab</sup>	87,64 <sup>b</sup>	7,13
Grosor cáscara, mm	0,375	0,365	0,369	0,367	0,023
Resistencia a la rotura, N	45,17	46,01	45,27	45,25	6,94

<sup>a-b</sup> Las medias que no tienen un superíndice común en la misma fila son significativamente diferentes (p < 0.05).  
Sp: Desviación estándar combinada.

Se ha observado que las gallinas alimentadas con OS ponen huevos más grandes y con una mayor proporción de albumen. Por otro lado, el índice de la yema es menor en las gallinas alimentadas con AS que en el resto de tratamientos. Con respecto al color de la yema y a las unidades Haugh, se han hallado diferencias únicamente entre los tratamientos AS y OP. La calidad de la cáscara no se ha visto afectada por el tipo de grasa añadida al pienso.