



Forma y tamaño del huevo en tres genotipos de gallinas ponedoras destinadas a sistemas semi-extensivos. Evaluación temprana

¹Advínculo, Sabina Andrea; ¹Luciano, Josefina; ¹Romera, Bernardo Martín;

^{1,3}Canet, Zulma Edith; ^{1,2}Dottavio, Ana María; ^{1,2}Di Masso, Ricardo José

¹Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias. ²CIC-UNR.

³EEA "Walter Kugler" INTA. Pergamino. E-mail: sabad2701@yahoo.com.ar



1. INTRODUCCIÓN

El huevo representa la principal salida de los sistemas de producción avícola de puesta y normalmente se lo clasifica en función de su peso dada la relación que dicho carácter guarda con el precio de venta. Si bien el registro del peso es simple de realizar y presenta como ventaja el no requerir la destrucción del huevo, dos razones por las cuales ha sido ampliamente utilizado como indicador de tamaño, en ocasiones es por sí solo insuficiente para definir sus características externas. Una segunda cuestión a considerar en este sentido es la forma del huevo.

En la actualidad, el envasado automático de los huevos requiere que los mismos presenten la mayor uniformidad posible tanto en lo que se refiere a su tamaño como a su forma, característica que también es requerida por los consumidores.

2. OBJETIVO

Evaluar los efectos del grupo genético, del período de registro y de la posible interacción entre ambos sobre el peso del huevo, su forma y los componentes (longitud y ancho) de la misma, en el inicio del primer ciclo de postura.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Muestras aleatorias de 50 huevos

Recolectados en tres momentos del inicio de su primer ciclo de postura (edades cronológicas: semanas 25, 29 y 33).

Gallinas de tres grupos genéticos: cruzamiento experimental de tres vías Campero Casilda (CC), ponedoras autosexantes Negra INTA (NI) y una estirpe propia de la raza asimilada semi-pesada Rhode Island Red (RIR).



Los huevos se pesaron con aproximación a la décima de gramo y su longitud y su ancho se determinaron con calibre micrométrico con aproximación a la centésima de milímetro. La forma se estimó a partir del valor del índice de forma [IF = (ancho / largo) x 100]

Los efectos del grupo genético, la edad de registro y la interacción entre ambos se evaluaron con un análisis de la variancia correspondiente a un diseño completamente aleatorizado con un experimento factorial 3 x 3.

4. RESULTADOS

	25 semanas			29 semanas			33 semanas		
	CC	NI	RIR	CC	NI	RIR	CC	NI	RIR
Peso del huevo (g)	48,9 ± 0,67	55,0 ± 0,53	53,5 ± 0,68	56,7 ± 0,61	59,8 ± 0,50	56,7 ± 0,56	60,7 ± 0,66	61,1 ± 0,58	58,7 ± 0,53
Longitud del huevo (mm)	52,3 ± 0,35	54,4 ± 0,30	53,9 ± 0,27	55,1 ± 0,24	56,4 ± 0,19	55,3 ± 0,30	56,7 ± 0,28	57,3 ± 0,23	56,2 ± 0,25
Ancho del huevo (mm)	40,3 ± 0,22	42,4 ± 0,15	42,0 ± 0,19	42,3 ± 0,19	42,5 ± 0,15	41,7 ± 0,15	41,8 ± 0,17	43,9 ± 0,15	43,4 ± 0,13
Índice de Forma	76,8 ± 0,50	77,9 ± 0,41	78,0 ± 0,39	77,0 ± 0,33	75,4 ± 0,31	75,6 ± 0,46	73,7 ± 0,41	76,7 ± 0,33	77,3 ± 0,36

Tamaño muestral: n = 50 huevos por grupo genotipo - edad
Todos los valores corresponden a la media aritmética ± error estándar

Efecto	Peso del huevo		Longitud		Ancho		Forma	
	F	P	F	P	F	P	F	P
Grupo genético	22,7	< 0,001	18,2	< 0,001	57	< 0,001	6,68	0,0014
Edad cronológica	130	< 0,001	107	< 0,001	15,7	< 0,001	16,9	< 0,001
Interacción	9,67	< 0,001	4,35	0,002	17,5	< 0,001	12,6	< 0,001



Negra INTA y Rhode Island Red presentan comportamientos muy similares entre sí y ambos se diferencian de Campero Casilda, lo que explica el significado estadístico de las interacciones.

En comparación con RIR, los huevos puestos por NI fueron más pesados, más anchos y más largos en las tres edades.

Pese a la diferencia en longitud y ancho, la combinación de ambas dimensiones determina ausencia de diferencia en la forma.

5. CONCLUSIONES

De los dos genotipos semipesados, Negra INTA pone huevos armónicamente más largos y más anchos, es decir de mayor tamaño general que Rhode Island Red, el que se ve reflejado en un mayor peso.

Campero Casilda presenta a las 25 semanas huevos más livianos hecho atribuible a diferencias en la madurez sexual (edad a la puesta del primer huevo - CC: 24 semanas; NI y RIR: 20 semanas). El peso aumenta rápidamente igualando a RIR a las 29 semanas y a NI a las 33 semanas. La longitud reproduce el comportamiento descrito para el peso, no así el ancho que si bien aumenta en el período 25 - 29 muestra una tendencia decreciente en el período 29 - 33. Como consecuencia, el IF en CC se mantiene inicialmente estable para después disminuir su valor pasando de la categoría redondeada a satisfactoria.