



# Uniformidad del peso corporal durante el primer ciclo de postura en ponedoras experimentales de cuatro grupos genéticos

<sup>1,2</sup>Canet, Z.E.; <sup>2</sup>Fain Binda, V.; <sup>2</sup>Terzaghi, A.L.;  
<sup>1,4</sup>Dottavio, A.M.; <sup>3,4</sup>Font, M.T.; <sup>1,3,4</sup>Di Masso, R.J.

<sup>1</sup>Cátedra de Genética, Facultad de Cs. Veterinarias. <sup>2</sup>EEA INTA Pergamino.  
<sup>3</sup>Inst. de Genética Experimental, Facultad de Cs. Médicas. <sup>4</sup>CIC-UNR

## 1. INTRODUCCIÓN

El peso corporal de una población de aves de una edad determinada puede describirse por su valor medio y su variancia como parámetros de un modelo normal. Uno objetivo de manejo de un lote de ponedoras comerciales es que reproduzca el patrón de crecimiento promedio propio de la estirpe y con la menor dispersión posible de manera tal de alcanzar la máxima uniformidad a las 18 semanas de edad. La variabilidad fenotípica observable en cualquier población depende tanto de factores genéticos (tipo de población) como ambientales (manejo, nutrición, sanidad, fotoperíodo). La uniformidad fenotípica del lote en términos de tamaño corporal al final de la recría ha sido propuesta como un indicador del desarrollo normal de las aves. La uniformidad presenta como ventajas una mayor facilidad en el manejo general, simultaneidad en la presentación de la madurez sexual; menos descartes, menor mortalidad, mejoras en el peso de los huevos, en la persistencia de la postura, en el valor del pico de máxima producción y en la conversión de alimento.

## 2. OBJETIVO

Describir la homogeneidad del lote en dos híbridos simples experimentales de ponedoras camperas con 50% de genes Cornish Blanco.

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Aves: se estudiaron hembras de los siguientes grupos genéticos:

- Híbrido simple Casilda CP: machos Cornish Blanco x hembras Plymouth Rock Barrada
- Híbrido simple Casilda CR: machos Cornish Blanco x hembras Rhode Island Red
- Testigos: poblaciones Plymouth Rock Barrada y Rhode Island Blanca habitualmente utilizadas para la producción de las pollas híbridas autosexantes Negra y Rubia INTA.

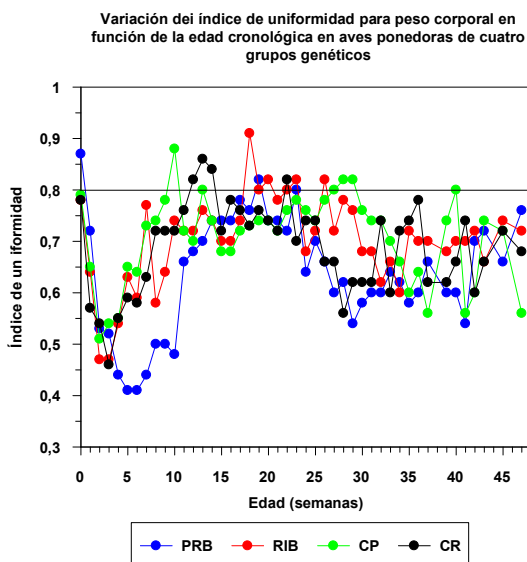
Se calculó el índice de uniformidad (IU = porcentaje de aves incluidas en el intervalo comprendido por el peso corporal promedio de las aves en cada una de las edades consideradas  $\pm$  el 10% de dicho valor) a intervalos semanales entre la eclosión (peso corporal inicial-semana 0) y las 47 semanas de edad, sobre una muestra aleatoria de 50 aves de cada grupo genético.

Los grupos genéticos se compararon en términos de uniformidad en tres momentos del período de postura (inicio: puesta del primer huevo), 5% y 50% de aves en postura.

## 4. RESULTADOS

Momento de la postura	Grupo genético							
	PRB		RIB		CP		CR	
	E	IU	E	IU	E	IU	E	IU
Inicio	20	0.77	18	0.78	20	0.73	18	0.65
5%	22	0.75	20	0.82	23	0.73	22	0.75
50%	27	0.59	27	0.77	29	0.80	27	0.63

IU: promedio de tres semanas incluyendo una antes y una después de la edad (E) indicada.



En los cuatro casos se observó un comportamiento multifásico del indicador mencionado con valores iniciales de aproximadamente 75% al nacimiento, una fase descendente con un mínimo alrededor de la 5ª semana de vida seguida de una fase ascendente con un aumento de la homogeneidad hacia la madurez sexual, evento del desarrollo que mostró particularidades para cada uno de los grupos en estudio, un nuevo descenso hacia las 35 semanas de edad, con un período de estabilización posterior.

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados muestran la asociación entre la uniformidad del lote y la madurez sexual. Si bien RIB y CR ponen su 1º huevo a las 18 semanas, CR, con menor uniformidad, requiere dos semanas más para alcanzar el 5% de postura. La persistencia de la postura, en cambio, parecería ser independiente de la uniformidad en tanto tres de los grupos alcanzaron el 50% de postura a la misma edad (27 semanas) con diferentes IU, e incluso, el grupo más uniforme (CP) lo hizo dos semanas después. Las oscilaciones cíclicas del IU a lo largo del ciclo indican la necesidad de restringir su uso a una edad de referencia para caracterizar la homogeneidad del lote desde el punto de vista productivo la que podría fijarse en las 18 semanas de edad (final de la recría) tal como ha sido propuesto.