

¹Quintero, Valentina; ¹Cavagliatto, Julián; ¹Fernández, Ramiro;
¹Di Masso, Ricardo José; ^{1,2}Canet, Zulma Edith

¹Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNR. ²EEA “Walter Kugler” INTA Pergamino. E-mail: valentina.quintero.q00264@fcv.unr.edu.ar

1. INTRODUCCIÓN

El peso corporal de las aves y su dispersión son dos indicadores de utilidad para evaluar la eficiencia en la producción avícola.

Los lotes de gallinas ponedoras poco uniformes no alcanzan altos picos de postura debido a los diversos grados de madurez para peso corporal que presentan las aves individuales.

Las diferencias de madurez en peso corporal al finalizar la recría se manifiestan en variabilidad en la maduración sexual de las aves y se traducen en un retraso en el inicio de la oviposición en las gallinas livianas y un adelanto del mismo en las gallinas pesadas.

2. OBJETIVO



Evaluar, a nivel descriptivo, el efecto del grupo genético sobre la uniformidad en peso corporal durante las etapas de cría y recría en gallinas camperas mantenidas bajo las mismas condiciones ambientales y de manejo.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se trabajó con hembras de los siguientes grupos genéticos:

- ▶ Cruzamiento de tres vías Campero Casilda producto del cruzamiento de gallos AH' por hembras ES x A.
- ▶ Sintética AH' [50 % Hubbard 50 % estirpe Anak grises]
- ▶ Sintética ES [87,5 % Cornish Colorado 12,5 % Rhode I Red]
- ▶ Sintética A [75 % Cornish Colorado 25 % Rhode I Red]
- ▶ Cruzamiento simple ES x A



Todas las aves se identificaron con banda alar al nacimiento y se criaron a piso, en lotes mixtos en confinamiento, como un único grupo, con alimentación a discreción hasta la 6ª semana de edad momento a partir del cual fue posible sexarlas de acuerdo con el desarrollo de los ornamentos sexuales.

A partir de los 42 días, 30 hembras de cada grupo se alojaron en jaulas individuales de postura, y se mantuvieron bajo un régimen de restricción cuantitativa en el aporte de nutrientes acorde con su condición de aves pesadas.

Se registró el peso corporal individual de cada ave a intervalos semanales entre el nacimiento y la semana 22.



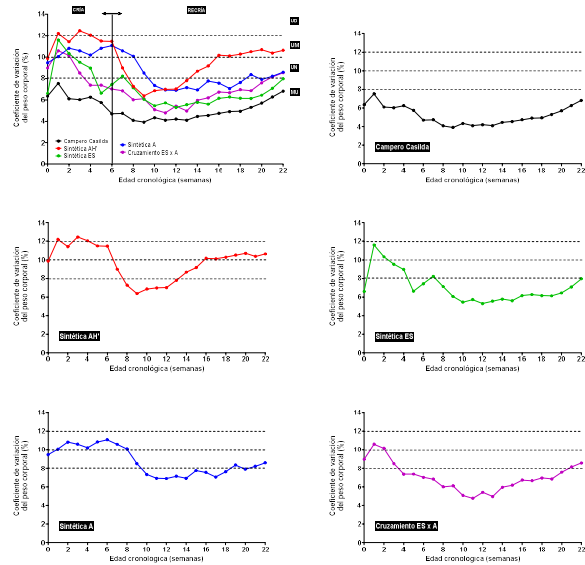
Como estimador de la uniformidad en peso corporal se calculó el coeficiente de variación (uniformidad interna) para el carácter (CV = [desvío estándar fenotípico relativizado por el valor del promedio del carácter y expresado como porcentaje]).

$$\text{Coeficiente de variación } cv = \frac{\sigma}{\hat{x}} \times 100$$

Los valores del coeficiente de variación del peso corporal semanal de cada grupo genético se graficaron en función de la edad cronológica y el comportamiento de los datos se caracterizó con base en una escala de cuatro categorías propuesta por una empresa comercial:

CV ≤ 8 %	Muy uniforme (MU)
8 % < CV ≤ 10 %	Uniforme (U)
10 % < CV ≤ 12 %	Uniformidad moderada (UM)
CV > 12 %	Uniformidad deficiente (UD)

4. RESULTADOS



Comportamiento del coeficiente de variación para peso corporal en función de la edad cronológica en cinco genotipos de gallinas camperas durante las etapas de cría y recría

▶ Todos los grupos presentaron un pico de mínima uniformidad (máximo CV) en el lapso estudiado: CC, ES y ESxA en la semana 1 con valores de 7,5 %, 11,6 % y 10,6 %, respectivamente; AH' en la semana 3 (12,5 %) y A en la semana 6 (11,1 %).

▶ Ningún grupo categorizó como de uniformidad deficiente [CV > 12 %].

▶ El lote del cruzamiento de tres vías Campero Casilda categorizó como muy uniforme [CV ≤ 8 %] en todo el período.

▶ Al final de la etapa de cría colectiva a piso con alimentación a discreción (semana 6ª) las sintéticas AH' y A presentaron uniformidad moderada [10 % < CV ≤ 12 %] mientras que la sintética ES y el cruzamiento simple ES x A se presentaron como muy uniformes [CV ≤ 8 %].

▶ A las 22 semanas, previo al inicio de la postura y luego de 16 semanas de restricción cuantitativa común a todos los grupos por tratarse de aves pesadas, AH' fue el genotipo menos uniforme (CV= 10,6 %, uniformidad moderada) seguido de A (CV= 8,6%) y ESxA (8,5%), ambos uniformes y, por último, como muy uniformes ES (CV= 7,9%) y CC (CV= 6,8%).

5. CONCLUSIONES

▶ La uniformidad del lote al final de la recría es un indicador del desarrollo normal de las aves. Además de sus efectos sobre la simultaneidad en la presentación de la madurez sexual, una buena uniformidad facilita el manejo general (programa de iluminación, plan de vacunaciones, cambios de alimento), y se traduce posteriormente en mejoras en el peso de los huevos, en la persistencia de la postura, en el valor del pico de máxima producción y en los valores de huevo/ave alojada.

▶ Los resultados muestran la necesidad de adecuar los niveles de restricción al diferente potencial de crecimiento de cada genotipo. Es de esperar que un mayor plano nutricional, en particular en el caso de la sintética AH', se traduzca en una mejor uniformidad de los lotes.