



# COMPORTAMIENTO DINÁMICO DEL HEMATOCRITO EN HÍBRIDOS DE TRES VIAS DE POLLO CAMPERO

<sup>1</sup>Fernández, Ramiro; <sup>1,2</sup>Rozados, Viviana Rosa; <sup>2,3</sup>Font, María Teresa; <sup>1,3</sup>Dottavio, Ana María; <sup>1,2,3</sup>Di Masso, Ricardo José

<sup>1</sup>Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias;  
<sup>2</sup>Instituto de Genética Experimental, Facultad de Ciencias Médicas; <sup>3</sup>CIC-UNR

## 1. INTRODUCCIÓN



En los parrilleros comerciales la modificación del hematocrito representa una respuesta adaptativa a las necesidades de oxígeno derivada de la mayor demanda metabólica producto de la selección por crecimiento a la que han sido sometidas estas aves. La raza Cornish se utiliza como genotipo paterno de los pollos parrilleros al que aporta no sólo conformación corporal sino también velocidad de crecimiento. El pollo Campero INTA es un tipo de ave de carne, de crecimiento más lento que las líneas comerciales de parrilleros por lo que la inclusión de genes Cornish en su constitución genética podría resultar contraproducente.

## 2. OBJETIVO



Evaluar el comportamiento del hematocrito en función de la edad en dos poblaciones de machos híbridos de tres vías de pollo campero con un 25 % de genes Cornish.

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS



Se evaluaron aves machos pertenecientes a tres grupos genéticos:

•Híbrido de tres vías Casilda Don Manuel (CR x P): Machos Plymouth Rock Barrado x hembras del híbrido simple Casilda CR (machos Cornish Blanco x hembras Rhode Island Red)

•Híbrido de tres vías Casilda Doña Teresa (CP x R): Machos Rhode Island Red x hembras del híbrido simple Casilda CP (Machos Cornish Blanco x hembras Plymouth Rock Barrada)

•Población testigo: pollos híbridos contemporáneos Campero INTA producto del cruzamiento de gallos de la estirpe AS x gallinas de la estirpe materna E.

El hematocrito se determinó semanalmente (1a-11a semana de vida), sobre muestras de sangre extraídas por triplicado en el momento de la eutanasia, a 18 aves (6 por subgrupo genotipo-edad) en el marco de un experimento de faena seriada.

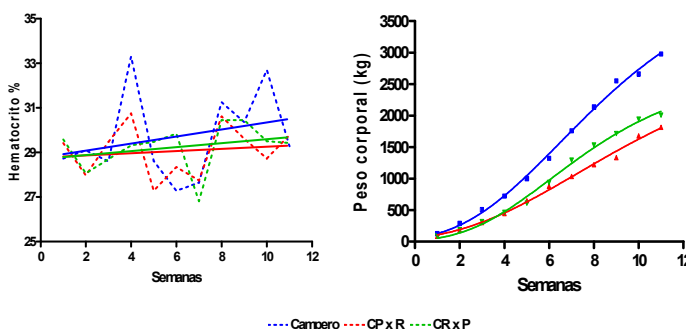
### Análisis estadístico

El efecto del genotipo, la edad y la interacción genotipo x edad sobre el valor promedio del hematocrito (H) y sobre el peso antes del sacrificio se evaluó con un análisis de la variancia correspondiente a un experimento factorial 3 x 11 (tres genotipos x once edades).

## 4. RESULTADOS



Edad	Efecto edad	Genotipo		
		CP x R	CR x P	Campero
1	29,24	29,42± 0,58	29,58± 0,58	28,72± 0,83
2	28,37	27,97± 0,64	28,06± 0,48	29,09± 0,58
3	28,92	29,47± 0,48	28,70± 1,10	28,59± 0,51
4	31,12	30,75± 0,34	29,31± 0,65	33,31± 0,95
5	28,45	27,28± 0,49	29,47± 0,58	28,61± 0,83
6	28,49	28,34± 0,63	29,84± 0,55	27,28± 1,04
7	27,40	27,74± 0,65	26,81± 0,56	27,64± 0,45
8	30,77	30,61± 0,39	30,45± 0,57	31,25± 1,09
9	30,14	29,61± 0,59	30,45± 0,58	30,36± 0,90
10	30,31	28,72± 0,56	29,50± 0,53	32,70± 1,42
11	29,49	29,78± 1,01	29,42± 0,48	29,28± 0,95
Efecto del genotipo		29,06	29,24	29,71



Se observó un efecto significativo ( $P < 0.0001$ ) de la edad sobre el valor del hematocrito atribuido a oscilaciones aleatorias entre edades y de la interacción ( $P = 0.0032$ ) atribuible al diferente comportamiento de los grupos en cada edad. Si bien el efecto del genotipo no fue significativo ( $P = 0.098$ ), los híbridos experimentales presentaron menores valores de hematocrito que el genotipo Campero INTA, acompañando las diferencias observadas en la velocidad de crecimiento (Casilda Doña Teresa < Casilda Don Manuel < Campero INTA).

## 5. CONCLUSIONES



Se concluye que la inclusión de genes de la raza pesada Cornish en estos híbridos experimentales destinados a la producción de pollos camperos, con más lento crecimiento que las poblaciones comerciales de parrilleros, no produciría estrés metabólico evidenciable en una modificación del hematocrito. Asimismo, los datos indican que estos genotipos, pese a la menor tasa de crecimiento que muestran en relación con las poblaciones de parrilleros comerciales, expresan tendencias en el valor de sus hematocritos que acompañan a las diferencias en la velocidad de crecimiento.