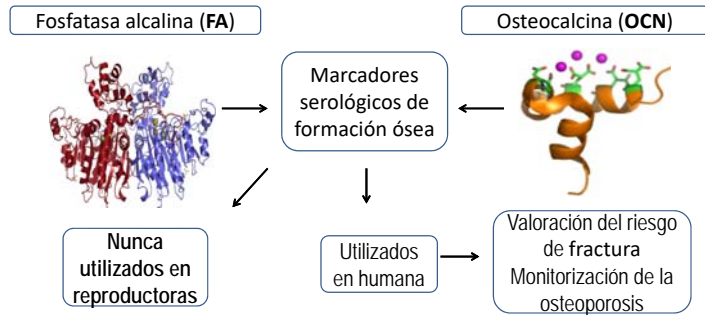
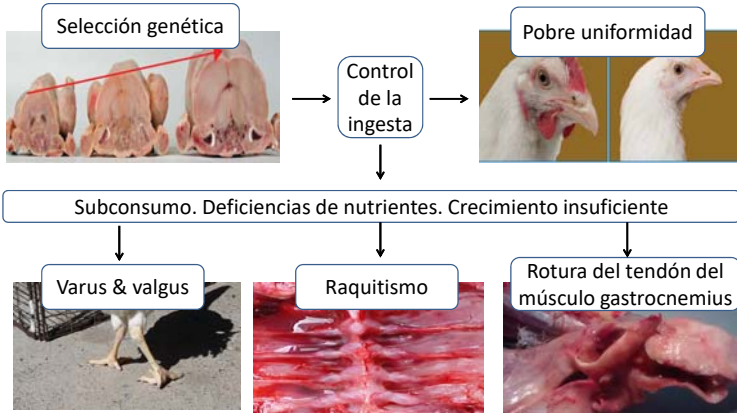


Control de la ingesta en reproductoras Impacto en su desarrollo esquelético

X. ASENSIO^{1,2*}, J. PIEDRAFITA³, A. PUENTE² y A.C. BARROETA¹

¹Servicio de Nutrición y Bienestar Animal (SNI BA), ^{1,3} Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos, Facultad de Veterinaria, Universidad Autónoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, España ²Aviagen S.A.U., 08416 Riells del Fai, España; *Autor corresponsal: xasensio@aviagen.com

INTRODUCCIÓN



OBJETIVO

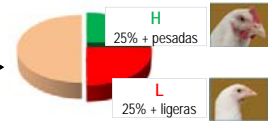
Evaluar si las pollitas reproductoras que a las 5 semanas de vida presentan pesos inferiores al estándar se ven afectadas en su desarrollo y fortaleza esquelética. En paralelo, se plantea la utilidad de diferentes marcadores serológicos para evaluar el desarrollo esquelético a lo largo del período inicial de recría de las reproductoras.

MATERIAL Y MÉTODOS

Animales. 1988 reproductoras se alojaron desde la semana 0 a la 30 de vida (25 semanas de recría y 5 de producción) en una granja estándar (sometidas a triaje y adaptación de la ración según el peso).

Así mismo, a las 5 semanas de vida, 160 reproductoras (CTR) se eligieron al azar y se identificaron individualmente (sin triaje y la ración fue común para los diferentes grupos de peso).

El CTR se dividió en cuartiles y se crearon 2 grupos de peso experimentales

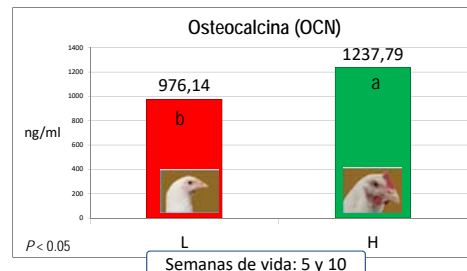
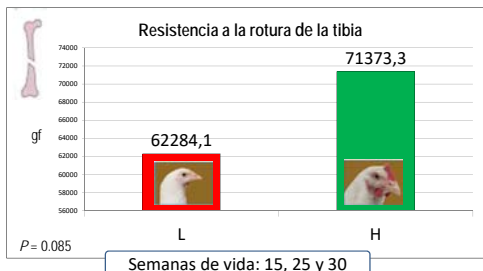
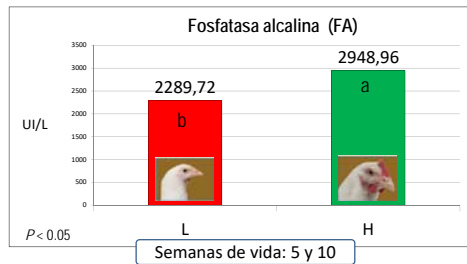
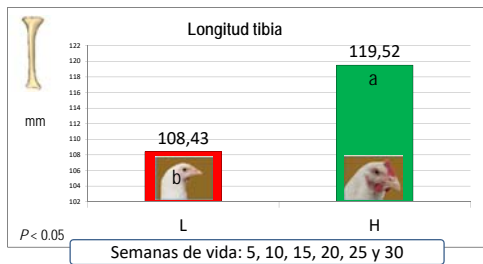


Muestreo y determinaciones analíticas. Se sacrificaron aves de los grupos L y H para medir la longitud de la tibia y su resistencia a la rotura. Así mismo, se tomaron muestras de sangre de los mismos grupos para determinar la concentración serológica de FA y OCN.

Dietas. Producidas por CAG SA (Reus, Spain). Se siguieron las especificaciones nutricionales y el programa de control de peso de Ross 308.

Análisis estadístico. ANOVA factorial fue utilizado para analizar la longitud de la tibia y su resistencia a la rotura. Un modelo mixto se usó para analizar FA y OCN. Se consideraron significativos P-valores por debajo de 0.05.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES



Las reproductoras que a las 5 semanas de vida tenían un peso inferior al estándar (L) en comparación con las de mayor peso (H), tuvieron menor longitud de tibias así como peor resistencia a la rotura de las mismas a lo largo de su desarrollo.

En consecuencia, las aves que no alcanzan el peso estándar a las 5 semanas de vida, y no se someten a triaje ni se varía la ración según su peso, tienen comprometido su desarrollo esquelético de forma permanente.

Durante las primeras 10 semanas de vida, el diferente grado de desarrollo óseo entre las reproductoras L y H ha sido demostrado a partir de los diferentes niveles serológicos de FA y OCN.

Por lo tanto, estos marcadores de formación ósea, pueden ser utilizados para valorar si el desarrollo esquelético es correcto.

A lo largo del estudio, las aves que a las 5 semanas tenían un peso inferior al estándar (L), tuvieron tibias más cortas y menos resistentes a la rotura

A lo largo del estudio, las reproductoras más ligeras (L) tuvieron niveles más bajos de FA y OCN.