



## Calidad ósea

Con una mayor duración del ciclo de producción, la integridad del esqueleto y la fractura ósea en las gallinas están ganando más importancia. La fuerza ósea y la resistencia de la cáscara son características que compiten con el sistema de alojamiento y la nutrición animal que afecta a estos caracteres, además de la genética. La medición retrospectiva de las características óseas después de sacrificar las gallinas reproductoras al final del período de puesta no puede implementarse de manera eficiente en un programa de mejora comercial ya que significaría que habría que producir y seleccionar una gran cantidad de progenie en base a las características óseas de sus progenitores.

Una alternativa viable para la selección genética debe basarse en la evaluación de la calidad ósea del mismo candidato de selección. El método debe ser rápido y preciso para evaluar la calidad de todos los candidatos de selección. Se han utilizado dos opciones diferentes para evaluar la calidad del hueso en gallinas de raza Leghorn adultas. Las aves se alojaron en jaulas de puesta

individuales enriquecidas con un aseladero, un nidal y una zona de rascado. Se realizó un puntaje humano subjetivo de la deformación del esternón en una escala de 1 a 3 de casi 6.000 gallinas y una palpación del mismo a 46 y a 70 semanas de edad. También se realizó una medición de ultrasonido del húmero a las 64 semanas de edad. Ambos caracteres mostraron heredabilidades razonables con una pequeña ventaja para la línea masculina. La evaluación del esternón se puede hacer mucho más rápida en comparación con el examen por ultrasonido, mostrando heredabilidades similares -tabla 4-.

Los estudios futuros deben mostrar qué características reflejan mejor el riesgo de fracturas óseas, aunque ahora ya se puede concluir que el registro fenotípico de la calidad ósea en aves vivas puede contribuir a mejorarla cuando se incluye en el índice de selección. Ambos caracteres están disponibles durante la selección y formarán parte del enfoque de una selección equilibrada en las ponedoras comerciales. Se puede lograr un avance importante y adicional en la calidad ósea si los marcadores genéticos para la osteoporosis estuvieran disponibles para su selección.

Tabla 4. Heredabilidad para el examen del esternón y examen por ultrasonidos del húmero en líneas LSL puras. (\*).

Carácter	Línea macho	Línea hembra
<b>Evaluación del esternón (#)</b>	0,3	0,15
<b>Examen por ultrasonidos</b>	0,2	0,17

(\*) Anderson y col., 2007

(#) Puntuación subjetiva de la deformación del esternón (escala 1 - 3)



# CON TODAS LAS GARANTÍAS