

MEJORA GENÉTICA EN AVES

ORGANIZACIÓN

Un reducido nº de firmas multinacionales abastecen todo el mercado

Hay un retraso genético de 3–5 años (desde que se hace la mejora hasta que se observan los resultados en el estrato productor)

BROILER

En 50 años se ha mejorado el IC y se ha reducido el tiempo necesario para alcanzar el peso a sacrificio. Además se ha duplicado el peso vivo.

OBJETIVO: conseguir un producto de calidad al mínimo precio

- Intereses reproductoras: nº pollitos y coste del alimento
 - Intereses granjero: viabilidad, crecimiento e IC
 - Intereses matadero: Rto canal, % pechuga, decomisos
- **Reproductoras:** interesa alto nº de huevos, con fertilidad e incubabilidad alta. Se puede introducir el gen dw (recesivo ligado al sexo) para producir gallinas enanas, que comen menos (< coste de alimentación) y ocupan menos (> densidad)
- **Coste de engorde:** (80–90% del coste del Kg de peso vivo)

Problemas debido al crecimiento tan exagerado:

- menor edad de sacrificio! inmadurez
- mayor peso adulto! > coste de mantenimiento
- aumenta la grasa
- menor puesta y eclosión
- menor viabilidad (muerte súbita, ascitis)
- defectos (patas, quilla)
- problemas locomotores (patas torcidas)

Selección por IC y % grasa:

- costoso de medir
 - h2 media – alta (0,3 – 0,5)
 - Para % grasa, sacrificio de colaterales o descendientes. En vivo por palpación o ultrasonidos.
- **Calidad de la canal:**
- Ausencia de defectos y Rto canal
 - % muslo y pechuga

GALLINAS PONEDORAS

Desde los años 30 se ha duplicado la puesta y reducido el IC y el tamaño de las ponedoras (ahorro pienso)

OBJETIVOS: PRODUCIR HUEVOS DE CALIDAD AL MENOR COSTE

1. N° de huevos producidos:

- n° huevos/día y 100 gallinas
- menor edad al primer huevo
-

2. IC:

- Kg de pienso x masa de huevos producida
- El IC se selecciona de manera directa; se selecciona a los animales para disminuir su peso. Si el animal es + pequeño comerá menos, y todo lo que coma lo destinará a la producción de huevos, e.d., disminuirá el IC.

3. Calidad del huevo:

- Peso: Se paga x peso del huevo: $a > \text{peso} > \text{precio}$
 - ♦ Muy heredable
 - ♦ Correlación desfavorable con el peso corporal ($r_A > 0$), y como lo que nos interesa son pesos altos de los huevos las gallinas también pesarán más. Xlt se hacen selecciones restringidas, para que las gallinas no se hagan demasiado grandes al aumentar el peso del huevo.
- Color: viene determinado por el tipo de gallina. En el sur se prefiere blanco y en el norte marrón.
 - ♦ Gallinas de huevo marrón: más dóciles, fáciles de sexar por genes y dificultad para realizar la muda.
 - ♦ Gallinas de huevo blanco: dificultades en el sexaje por genes (leucosis y canibalismo)
- Resistencia de la cáscara: muy importante durante el proceso de recolección y distribución del huevo, ya que muchos se estropean (7-8% cascados o agrietados). Para solucionarlo se quiere aumentar el grosor.
- Calidad de la clara y la yema: está poco valorada porque no se paga. No tiene sentido seleccionar por ello porque depende del momento de la puesta, conservación, etc.

1

.

Granjas selección (bisabuelas)

!

Granjas multiplicación(abuelas)

!

granjas multiplicación (madres)

granjas producción granjas cría

(broilers) !

granjas producción

(ponedoras)

CRUCE A 4 VÍAS:

Ax Bx BCx CCx CBISABUELAS

!!!!!

Ax BCx CABUELAS

!!!

x MADRES

!!

ABCD COMERCIALES

(broilers o ponedoras)

•