

Mazatlán, Sinaloa, Julio 11 al 14 de 1984.

Título: Evaluación de la Productividad de Hembras F1 y Hembras -  
Producto de la Retrocruza de las Razas Yorkshire y Lan-  
drace. Parte III.

Autores: Colfn, A.A., Quintana, A.F., De la Vega, V.F.\*

Area: Genética.

### Introducción.

La producción de cerdos involucra una elevada inversión de capital cuyo retorno depende, en gran medida, de los niveles de producción logrados. Por ello el productor debe aplicar el método de producción más adecuado a las características de la empresa y al entorno que la rodea (20).

Una de las necesidades de toda granja productora de cerdos es contar con hembras de reemplazo; hay dos opciones para satisfacerla: La selección de hembras dentro de la granja y la compra a empresas especializadas en su producción. Cada opción tiene ventajas y desventajas:

- Ventajas de la primera en comparación con la segunda: Disponer de hembras de reemplazo a bajo costo; reducir la compra de hembras F1; reducir la inversión en hembras de reemplazo.
- Desventajas: Reducción de la heterosis de la hembra producto de dicha retrocruza; podría esperarse baja en la producción de las hembras obtenidas de la propia granja.

La granja en estudio trabaja con hembras híbridas (50% del hato comprado en granjas especializadas en la producción del pie de cría y 50% seleccionadas en la propia explotación).

Debemos recordar que el hibridismo puede incrementar la productividad de algunas características; este término fue propuesto por Shull, quien lo utilizó para denominar este fenómeno (27).

En una hembra híbrida, por ejemplo Yorkshire-Landrace, el modelo genético que explica su productividad consiste en:

$$(YL) = 1/2 G^A Y + 1/2 G^A L + h^M YL$$

Cuando se retrocruza la hembra (YL) con un semental Yorkshire o Landrace ocurre lo siguiente:

$$Y (YL) = 3/4 G^A Y + 1/4 G^A L + 1/2 h^M YL$$

$$L (YL) = 3/4 G^A L + 1/4 G^A Y + 1/2 h^M YL$$

De esta forma se reduce en un 50% la heterosis en la hembra proveniente de la retrocruza (27,33)

Por otra parte los factores del medio ambiente tienen una influencia directa sobre las características productivas; como se sabe éstas aumentan o disminuyen de acuerdo a las condiciones en que están los animales (18).

### Objetivos.

-Describir la productividad de hembras F1 Yorkshire-Landrace en cruza con sementales Yorkshire o Landrace.

- Describir la productividad de hembras producto de la retrocruza de las razas Yorkshire y Landrace, en cruza con sementales Línea 24\*, Línea 12\*\* o Duroc.

-Comparar la eficiencia productiva desde el momento del servicio hasta el momento del destete, entre hembras F1, Yorkshire-Landrace y hembras producto de la retrocruza de las razas.

### Material y Método.

El estudio se efectuó en una granja comercial de ciclo-completo, ubicada en el estado de Veracruz. Se obtuvieron los datos de los registros de producción de 342 hembras Yorkshire-Landrace y 219 producto de la retrocruza. Se usaron 24 sementales de las razas Yorkshire, Landrace, Línea 24 Línea 12 y Duroc. El sistema de cruzamiento fue:

Hembras Yorkshire-Landrace con sementales Yorkshire o Landrace y hembras producto de la retrocruza anterior con sementales Línea 24 ; Línea 12 o Duroc. Los datos fueron codificados y pasados a tarjetas IBM para ser analizados utilizando el sistema SPSS (Statistical Package of Social Sciences).

### Resultados.

Se encontraron los siguientes valores para los pesos al nacimiento y al destete de los lechones: Peso promedio de la camada al nacimiento 12.22 y 11.93 kilogramos; peso individual promedio al nacimiento 1.41 y 1.39 kilogramos; peso promedio de la camada al destete 50.51 y 50.07 kilogramos; peso individual promedio al destete 6.12 y 6.09 kilogramos, respectivamente para los hatos F1 y hembras producto de la retrocruza.

### Discusión y Conclusiones.

La diferencias para los estimadores evaluados entre los hatos estudiados no son estadísticamente analizables porque la comparación no se efectuó en el mismo período de tiempo; hubo una diferencia mínima a favor del hato F1 en el peso al nacimiento y al destete, la cual pudiera estar influenciada por la distribución del número de parto de las hembras. Se recomienda evaluar la relación edad peso a la venta; conversión alimenticia y ganancia diaria de peso promedio en la descendencia de ambos hatos, del destete hasta el momento de venta al rastro, con el fin de conocer la eficiencia de cada grupo.

\* Línea 24 = 50% Duroc, 25% Pietrain, 12.5% Yorkshire y 12.5% Landrace.

\*\* Línea 12 = 50% Duroc y 50% Yorkshire o Landrace.