

## ESTUDIO DE EFECTOS AMBIENTALES Y DE LA RAZA QUE INFLUYEN SOBRE CARACTERISTICAS DE COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO Y PRODUCTIVO EN GRANJAS PORCINAS COMERCIALES

**Jorge Castillo, Diego Aguirre y Carlos Sáenz**

Escuela de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional

En la presente investigación, se estudió el efecto de varios factores ambientales y de la raza sobre algunas variables de comportamiento reproductivo y productivo. Para la realización de este estudio, se analizaron los registros provenientes de tres granjas comerciales ubicadas en las provincias de *San José, Heredia y Alajuela*. El total de información analizada osciló entre 300 y 525 observaciones, según las variables estudiadas.

Para el análisis de las fuentes de variación estudiadas, se utilizaron diferentes modelos lineales, lo cuales fueron resueltos por medio del procedimiento GLM del programa SAS, 1979.

El análisis de varianza indicó que las fuentes de variación: granja de procedencia, afectó significativamente ( $p < 0.01$ ) la variable edad de la cerda a primer parto (EPP), intervalo destete-preñez (IDP), número de lechones destetados (NLD) y peso total de la camada al destete (PTCD). La raza de la hembra únicamente afectó significativamente ( $p < 0.01$ ) el intervalo destete-preñez (IDP). El número de parto de la cerda afectó significativamente ( $p < 0.01$ ) las variables, número de lechones nacidos vivos (NLNV), peso total de la camada al nacimiento (PTCN) y el número de lechones destetados. La raza del macho influyó ( $p < 0.01$ ) sobre el número de lechones nacidos vivos, peso total de la camada al nacimiento y el número de lechones destetados.

Entre las interacciones estudiadas que causaron efecto significativo ( $p < 0.05$ ) se encontró que la época de

nacimiento por raza de la hembra afectó la variable edad a primer parto. Las interacciones: granja de procedencia por época de destete y número de parto, así como, número de parto por raza de la hembra, afectaron ( $p < 0.01$ ) el intervalo destete-preñez. El número de parto por raza de la cerda influyó ( $p < 0.01$ ) el comportamiento en cuanto al número de lechones nacidos vivos y el peso total de la camada al nacimiento.

Las medias generales obtenidas para edad al primer parto fue de 372 días, el intervalo destete-preñez fue de 16 días, el número de lechones nacidos vivos registró un valor de 9.7 lechones, el peso total de la camada al nacimiento fue de 14 kg, el número de lechones destetados obtuvo un valor de 8.5 lechones y el peso total de la camada al destete, corregido a 42 días, alcanzó un valor de 81.5 kg.

Las medias para el intervalo destete-preñez de las razas Yorkshire, Híbridas y Landrace fue de 17, 13.5 y 16.5 días, respectivamente.

En este estudio se observó que las características NLNV, NLD, PTCN y PTCD, presentan valores que se consideran adecuados. Sin embargo, las principales limitantes encontradas están referidas a las características reproductiva que registran las cerdas, las cuales presentan altos valores para la EPP y el IDP, lo cual repercute en una reducción de la eficiencia reproductiva y de la productividad de las cerdas. Estas condiciones, determinan una reducción de la rentabilidad económica en las granjas comerciales estudiadas.