
VARIABILIDAD Y EFICIENCIA DE UN SISTEMA INTENSIVO DE PRODUCCION PORCINA

Pérez SRE1; Ortega GR1* y Becerril AJ2.

1FMVZ – UMSNH. Géminis 31, Fracmto. Cosmos, Morelia Mich. CP 58050. Tel/fax (43) 160558. E-Mail:rortega@zeus.ccu.umich.mx. 2Consultor privado.

La producción moderna de cerdos ha evolucionado tecnológicamente al concepto de sistemas de producción en serie, en masa o esbelta. Conceptualmente, la función del sistema está determinada por la capacidad, que a su vez depende de la eficiencia terminal del mismo; así, bajo el enfoque de sistemas, los criterios que se utilizan para evaluar cada proceso parcial son: productividad, eficiencia y variabilidad. Este enfoque es emergente en la producción porcina. El objetivo del presente trabajo fue cuantificar la variabilidad y su impacto sobre la eficiencia de un sistema intensivo. El estudio se realizó en la región de La Piedad, en un sistema tecnificado en un solo sitio, con capacidad instalada para 2125 vientres, un flujo semanal de 96 partos y varios genotipos; se utilizó la información de 1997-1999 codificada en un sistema electrónico de control de producción. Las variables utilizadas para cuantificar la variabilidad como factores que determinan la capacidad del sistema fueron: inventario de hembras y el número de cerdas destetadas, en tanto que su eficiencia se cuantificó por medio de estimadores reproductivos y productivos. El análisis estadístico se realizó bajo la metodología de los modelos lineales generalizados (GLM), evaluando los efectos ambientales a través de la determinación de dos épocas: templada y fría en cada año. Los resultados mostraron que la variabilidad expresada a través del inventario fluctuó de 1842 ± 24 a 2138 ± 30 hembras, mientras el número de cerdas destetadas fue de 75 ± 2 a 85 ± 2 cerdas, en base semanal. El impacto de esta variabilidad, es el efecto del comportamiento de los siguientes estimadores: Número de hembras entradas (18.3 ± 23.5); Intervalo destete servicio (8 ± 2.1 días); porcentaje de servicios repetidos (17 ± 4.7); porcentaje de cerdas servidas a 7 días posdestete (78.6 ± 5.9); tasa de partos (77.5 ± 4.7). Estos parámetros fueron afectados por la época ($P < 0.01$). En conjunto, estos resultados evidencian baja eficiencia cuantificada en 7.7 ± 0.33 lechones destetados. Bajo el enfoque empleado, la consecuencia de la variabilidad para cada uno de estos estimadores, fue la influencia del factor humano y su habilidad para aplicar los procedimientos tecnológicos en cada uno de los procesos parciales de producción. En síntesis, el factor humano y la tecnología fueron determinantes para la variabilidad y por lo tanto, sobre la eficiencia del sistema evaluado.

* Trabajo financiado por el CONACyT, Proyecto No. G31646B y Saf Agri de México.