

ALTERNATIVAS PARA EL MANEJO DE LA VARIACIÓN DEL PESO DE LOS CERDOS A LA VENTA

Braña D*, Cuarón JA

Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal, INIFAP.

brana.diego@inifap.gob.mx

Introducción. La variación es inherente a la producción de cerdos y se ha usado para cuantificar problemas de población, como la incidencia de enfermedades, fallas en instalaciones, manejo, alimentación, etc. Una vez resueltas las afecciones, se logra una reducción en la variación, pero sigue siendo normal que se observen coeficientes de variación (CV) dentro de corral del 9 al 14%, lo que significa una diferencia de peso entre cerdos de 66 a 105 kg, cuando el peso promedio a la venta es de 110 kg. Comúnmente, la variación a la venta se da por manejada al embarcar corrales completos, gracias a que durante el crecimiento se conformaron y mantuvieron corrales homogéneos por el tamaño de los animales (sacando del corral a cerdos de pobre crecimiento). Particularmente con corrales pequeños (menores a 12 cerdos), es cierto que se pueden lograr CV muy bajos (alrededor del 4%), pero su dispersión continua siendo inaceptable para el mercado, ya que por ejemplo, a los 110 kg en promedio, la dispersión llega a ser de 30 kg (cerdos de 95 y 125 kg en el mismo corral). Por lo tanto, es relevante, no solo reducir la variación, sino aprender a manejarla, para maximizar la eficiencia productiva y reducir al máximo los castigos por la venta de animales fuera del rango de peso deseado.

Material y métodos. Se partió de un banco de datos representativos de una población de aproximadamente 150,000 vientres; en algunos sitios 3 de estas granjas se pesaron individualmente entre el 7 y 10% de los cerdos del total del inventario, siempre corrales completos. Los animales se pesaron por grupo de edad y sexo dentro de las 3 semanas anteriores a la remoción del primer cerdo. De esta información, se identificó la granja con las mejores prácticas para reducir la variación, por la homogeneidad en el peso de los cerdos por corral. Con los datos obtenidos, se calculó la estadística descriptiva segregando la muestra por grupo de edad, sexo y 3 tipos, por la situación productiva de los animales: (1) los normales (“primera”), (2) cerdos separados (reagrupados) por menor tamaño (por “pobre comportamiento productivo”), pero que se juzgaron recuperables y (3), los de la enfermería, que finalmente se venderían como desecho.

Resultados y discusión. Los datos que se usaron en este ejercicio, fueron los de una sola explotación: 464 animales de 24 corrales; los cerdos de esta muestra tuvieron una edad promedio de 153d y fueron de 3 grupos de producción (146 a 160d), con un peso promedio ponderado de 90.2 ± 9.24 kg ($CV=10.2$). Por tipo, los resultados fueron: con los normales 93.1 ± 10.99 ($CV=11.8\%$); los reagrupados, 77.4 ± 6.92 ($CV=8.9\%$) y los desechos, 58.0 ± 7.25 kg ($CV=12.5$). Es claro que la

estrategia de agrupar a los cerdos por tamaño redujo la variación aparente, pero no la de la población. Con los resultados del análisis de estos datos (90.2 ± 9.24 kg), el rango real de pesos (a los 153 días en promedio) en el sitio fue de 79 kg, esto es, de 39 a 118 kg. Ahora, los cerdos no se comercializan todos en una misma fecha, ni siquiera en un mismo día para cada grupo de edad; los cerdos se venden cosechando corrales completos y, entonces la estrategia de agrupación por tamaño parece apropiada. Sin embargo, al analizar las desviaciones estándar por corral ($n=24$), se obtuvo una desviación promedio de 6.38 ± 1.746 , lo que resulta en un rango dentro de corral de 43.4 kg. Por lo tanto, con cerdos pesando en promedio 110 kg, se podría esperar una dispersión de 88 a 132 kg. Si el rango de pesos preferido por el mercado fuera de 20 kg, entonces, aún con esta mínima variación, más del 35% de los cerdos estarían fuera de especificaciones, penalizándose en el precio, y reduciendo la eficiencia alimenticia global, ya que los cerdos que sobrepasaron el peso objetivo, tenderán a depositar más grasa.

Con esta descripción estadística de la población, es posible identificar los puntos de tiempo ideales en que para lograr la máxima eficiencia alimenticia y el premio por homogeneidad en el peso de venta, se debe de iniciar la venta de los cerdos. Para éste sitio tres en particular, una alternativa de cosecha de cerdos basada en el manejo de la variación y la programación de ventas, implicaría la venta de animales bajo un programa de despunte dentro de cada corral, que considere que el 15% de los machos castrados lograron el peso objetivo de mercado a los 140d, y las hembras a los 147d. Posteriormente, el 30% de ambos sexos lo alcanzaron a los 157d y el restante 45% de los cerdos de primera a los 168d de edad. Esto implica que la venta de los animales, no se debe de realizar por corral completo, sino extrayendo de cada corral a los cerdos en función de su potencial productivo. Con este esquema de cosecha se logra vender oportunamente a los cerdos “acabados” antes de que su eficiencia decline, mejorando la conversión alimenticia del grupo (ahorros de 20 a 40 kg de alimento por cerdo), previniendo animales excesivamente pesados para lograr una mejor apreciación de la calidad y posiblemente del valor de los productos, dando además oportunidad de compensación en el crecimiento de los animales subordinados en cada corral.

Conclusión. La estrategia de muestreo de la población fue una medida efectiva para estimar la variación (debe notarse la igualdad en los CV) y proyectar, a partir de esta con la distribución normal la venta de los cerdos; la variación entonces estaría a favor de la productividad. La variación quizá no pueda reducirse, las prácticas actuales

de homogeneizar corrales solo la disfrazan, pero conociéndola, puede manejarse ventajosamente.