Subpoblaciones. Cómo detectar la brecha de rentabilidad (I de III)

Dennis DiPietre
Economista.
KnowledgeVentures, LLC.
Estados Unidos

¿Por dónde empezarías a buscar información valiosa sobre la rentabilidad (o no) de tu granja que no estés controlando actualmente? Sin duda, un buen punto de partida es visualizar los datos de una forma nueva.

Cambiemos de tema y hablemos de la economía porcina a nivel de ganadero. Hay muchas formas interesantes y reveladoras para entender lo que está ocurriendo económicamente en tu granja, pero es probable que te estés perdiendo una gran parte porque te limites a un pequeño conjunto de indicadores de rendimiento (excluyendo otros) que tienen la aprobación de tus asesores, la prensa del sector y otros expertos. Muchas cosas, que se convierten en problemas significativos y costosos, aunque previsibles con muchos meses de antelación, nunca aparecen en estas métricas sobreutilizadas y mal calculadas. Además, tienes información disponible que podría reducir los costes, o aumentar los ingresos, y que no se encuentra en ningún programa o estándar de registros.

Entonces, ¿por dónde empezarías a desarrollar información nueva y valiosa sobre la rentabilidad (o la falta de ella) de tu explotación que todavía no estés controlando? Sin duda, una de las formas más importantes es visualizar los datos de una forma nueva. Lo primero que hago cuando quiero ver la salud financiera básica de una granja es representar los pesos individuales mediante un histograma (no un gráfico de barras) de los animales vendidos durante un periodo de tiempo. Puedes elegir cualquier periodo si tienes en cuenta los efectos de estacionales, cíclicos y de tendencia, que se deben en gran medida a la interacción del animal con el entorno (desde la duración del día, hasta la temperatura, pasando por aspectos de bienestar, como corrientes de aire o, incluso, el maltrato por parte de otros cerdos o humanos). Las enfermedades, por supuesto, estarán bien representadas en el gráfico de una forma que probablemente nunca hayas visto.

Enseguida lo explico, y su importancia, pero primero abordemos uno de los escollos más importantes en relación con los datos de peso de los cerdos. Ten en cuenta que puede haber razones para no hacer caso de algunas de mis advertencias si tienes otros objetivos con tus métricas o tienes un flujo único. Si utilizas los datos de sacrificio de una sola sala, trazando todos los pesos individuales de los animales cuando los envías a matadero, tienes que tener en cuenta un par de cosas. En primer lugar, asegúrate de que todos los animales proceden realmente de esa sala y de un solo lote. No es raro que un camión llene un compartimento con los últimos cerdos de otra sala para ser más eficiente. Si tu matadero registra el número del tatuaje/crotal que usas para identificar a cada animal, puedes clasificarlo con el ordenador.

Si comercializas una sala en varias cargas durante un periodo de 2-3 semanas, permitiendo que los animales de crecimiento más lento alcancen pesos más rentables entre viajes, en realidad habrás creado varios "grupos" diferentes (los cerdos tendrán diferentes edades en el momento del sacrificio). Si visualizas los datos de toda la sala después de cerrar el lote, tendrás patrones potencialmente engañosos que pueden ser menos útiles. Dependiendo del tiempo entre las cargas, los animales de cada "grupo" empiezan a recibir inputs sustancialmente diferentes y ya no se pueden considerar que hayan tenido el mismo "proceso productivo" (posibles cambios de pienso, diferentes climas y temperaturas, diferente densidad, cambios en la competitividad en el corral, diferencias en el ambiente del corral como corrientes de aire, humedad, etc., todo ha cambiado).

¿Qué significa juntar estos grupos de animales y analizarlos como un único lote, incluso dentro de una misma sala? ¿Afectará a la ganancia media diaria y al consumo de pienso? Puede que pienses que estas dos o tres semanas adicionales son insignificantes, pero recuerda que durante las últimas semanas de crecimiento los cerdos ganan más peso por día que en cualquier otro periodo. Una tasa de crecimiento final de sólo 1,25 kg/día (2,75 lbs), representa 17,5 kg (un poco más de 38,5 lbs) de peso corporal adquirido en entornos "diferentes" durante los últimos 14 días, aunque estén en la misma sala y agrupados en una métrica común.

Si miras los pesos de mercado en el gráfico, observarás que la distribución es bimodal y que el lado a la izquierda de la media es más ancho que el de la derecha. Cuando se observa una distribución bimodal (dos modas, es decir, dos picos), esto indica que había, al menos, dos "procesos productivos" distintos en marcha en una misma nave. Esto puede deberse a un grupo de cerdos enfermos, a cerdos de diferente genética o sexo, diferentes entradas, a que alguna parte de la nave mantiene un entorno diferente (ventiladores que no funcionan, puntos húmedos, etcétera).

Al comparar las distribuciones de peso de cada carga a matadero (diferentes colores), observa que todos los grupos, excepto la distribución de color naranja, parecen haber alcanzado un peso medio de venta similar en el momento de su comercialización, pero observa también cómo la variación total del peso crece cuando se les da más tiempo para alcanzar el peso objetivo. Cuando esto ocurre, la media se convierte en un descriptor único potencialmente engañoso para el grupo o subgrupo. Observa cuánto se amplían las distribuciones a medida que se prolonga el número total de días.

Desconocemos las circunstancias que dieron lugar al primer "grupo modal" (en naranja). Quizá fueron seleccionados como un grupo con pesos más bajos para ir a un comprador diferente (que paga más por cerdos de menor peso) o que estaban enfermos, o tenían un defecto que hizo que el cuidador quisiera apartarlos del resto del grupo para que no compitieran por los recursos limitados dentro de la nave. Observamos que se dieron 12 días adicionales a la sala después de comercializar el grupo naranja para conseguir mejores pesos medios. Están pasando muchas cosas ahí dentro.

¿Qué nos estamos perdiendo al evaluar al grupo mediante el promedio de las métricas de todos los animales, como por ejemplo el peso final medio, la tasa de crecimiento y el índice de conversión por ejemplo? Vamos a estudiarlo trabajando en la idea de las subpoblaciones en el próximo artículo. ■