

## PROGRAMACION EN PORCICULTURA

Cornelio Trujillo P. \*

### I. INTRODUCCION

El tema puede considerarse novedoso en el país, más si se tiene el atrevimiento de afirmar que quizás ninguna de las granjas porcinas nacionales ha sido realmente planificada en su iniciación y desarrollo y menos aun programada en su explotación.

Para no llamar a engaño al lector, no es la pretención hablar concretamente de cómo programar la producción porcina en una explotación del país, sino tratar de vender la idea de su importancia y de su factibilidad, con algunas indicaciones de procedimiento.

Ante todo, la base para una programación se obtiene de los resultados de la explotación a programar, o de otros similares. Se desconocen los porcuicultores que lleven y analicen registros confiables de reproducción, rendimiento, costos, comportamiento del mercado y volúmenes producidos.

Las características específicas de los sistemas de producción en el país, hacen que los costos y los resultados obtenidos y esperados varíen grandemente de una porqueriza a otra.

Lo común es servir toda cerda que presenta celo, sin que éste obedezca a otro objetivo que el de obtenerle crías. De aquí parte una imprevisión

---

\* Zootecnista, M. S. Profesor Producción Porcina, Universidad de Antioquia. Medellín.

total en nacimientos, destetes, mercadeo y requerimientos mismos de la explotación.

- Saben los porcicultores nacionales si existen épocas del año en que los cerdos de levante o cebados tienen mayor demanda y mayores precios ?
- Han evaluado si esas variaciones en los precios justifican una modificación en la producción, para estar o no presentes en los períodos buenos o malos del mercado ?
- Conocen los porcicultores los ciclos de las cosechas agrícolas de la zona abastecedora, para pensar en almacenar los insumos agrícolas; pero antes, saben cuál va a ser su demanda en el mes, semestre o año por alimentos para los cerdos ?
- Se han ocupado de relacionar la incidencia de enfermedades de los lechones con las variaciones climáticas para decidir si lo anterior puede justificar una modificación en la reproducción ?

Es posible continuar con otra serie de interrogantes, los cuales una vez respondidos vienen a dar un panorama del descontrol que ocurre en las operaciones de producción porcina en el país.

Pero aún asumiendo que todo lo anterior fuera del dominio y conocimiento del poricultor y no se encontrará por ello justificación a la programación, las ventajas y facilidades propias del sistema en cuanto a manejo y menores costos, pueden recomendar su utilización.

## II. ASPECTOS A PROGRAMAR

### A. VOLUMEN, PERIODICIDAD DE VENTA Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.

Hace referencia en lo relativo a vender animales para reproducción, lechones para ceba, o cerdos gordos para matadero. Cuáles son las preferencias de la demanda y condiciones de venta. Conocer los períodos en que se saldrá al mercado y si la venta se hará en la finca, en la feria o en otro sitio específico.

### B. TAMAÑO DE LA EXPLOTACION

Con total optimismo se puede pensar que el primer limitante lo da la capacidad económica disponible y el último las posibilidades de mercado, especialmente cuando se trata de animales para matadero.

Pero, cuáles son los resultados mínimos previsibles de la unidad ?

Una cerda da el primer parto al año de edad, se le obtienen 5 partos en una vida reproductiva de dos y medio años. Cada semestre desteta una camada de 7 lechones. El destete sale al mercado como lechón para levante 15-30 días después del destete y como animal cebado a los 160 días de edad. El verraco abastece 10-30 cerdas de acuerdo al programa de montas.

Las anteriores afirmaciones son teóricas y deben adaptarse a la realidad de cada porcicultor.

### C. LOTES DE APAREAMIENTO

Para programar la porcicultura es indispensable planificar la reproducción. Por simple lógica, cualquier actividad o requerimiento en la explotación está de antemano predeterminada por el programa de reproducción.

El primer paso consiste en la división del plantel de reproductoras en lotes los cuales pueden ser de número igual o diferente de cerdas y de acuerdo a la demanda semestral. Lo más conveniente y utilizable es hacer lotes iguales de cerdas.

La decisión del número de lotes en que se fraccionará el plantel de reproductoras se puede tomar arbitrariamente, según las necesidades o facilidades apreciables por el porcicultor, o matemáticamente de acuerdo a las condiciones reales de producción, buscando la utilización óptima de la capacidad instalada. Para ésto es necesario conocer los siguientes términos:

1. Duración de la gestación : Corresponde a una constante aceptada; asumiéndose normalmente 114 o 115 días.
2. Período de lactancia : Puede variar en cada plantel y en cada caso, se usará la cifra que corresponda. En el país normalmente se desteta a los 56 días. Pocos criadores realizan destete precoz a los 35 o 42 días.
3. Intervalo : Se refiere al período vacío de la cerda, del destete al primer celo. Cuando la lactancia dura 35 días o más, una cerda normal presenta celo en un tiempo máximo de 10 días.

4. Ocupación del corral : Cuando la cría y recria se realizan en el mismo corral, esta cifra está dada por la duración de la lactancia. Cuando se usa jaula paridera, la cifra está dada por la ocupación de este local, asumiéndose generalmente que corresponde a la mitad de la duración de la lactancia.

5. Reposo del local : Es el período entre la salida de una camada y la entrada de la próxima cerda al lugar de cría. Es necesario disponer de este tiempo para reparaciones, adecuaciones y aseo. Además, como un margen de seguridad para una correcta ocupación, teóricamente se asume una duración de 5 a 10 días. La cantidad precisa resulta al eliminar la fracción resultante del número de lotes.

P. Zert \* determina el número de lotes (N) en que se fraccionará el plantel de reproductoras por la siguiente fórmula :

$$N = \frac{a + b + c}{d + e}$$

Para un ejemplo se puede asumir lo siguiente :

$$N = \frac{115 + 35 + 10}{35 + 5} = \frac{160}{40} = 4$$

En este caso se estaría trabajando con destete a los 35 días, con cría y recria en el mismo corral (ocupación de 35 días), y un período de reposo del local de 5 días. El plantel se dividiría en 4 lotes.

\* Zert, P. 1969. Vademecum del Productor de Cerdos. Ed. Acribia, pag. 253.

Para el mismo ejemplo, pero con ocupación de jaula paridera durante 18 días (aproximadamente la mitad de la duración de la lactancia) :

$$N = \frac{115 + 35 + 10}{18 + 5} = \frac{160}{23} = 7 \text{ aproximadamente}$$

En este caso, para una correcta utilización de las instalaciones, el plantel se dividiría en 7 lotes y el período de reposo del local de cría resultaría ligeramente superior a los cinco días prefijados.

Como se ve, no reviste dificultad alguna la determinación del número de lotes de apareamiento.

El problema puede ser un poco más complejo cuando se trata de establecer esos lotes.

Hay dos situaciones básicas :

- a. Sincronización de celos por medio de alteración artificial del ciclo estral. Se conocen técnicas bastante perfeccionadas para lograr lo anterior, con aplicación tanto en cerdas que van a ser servidas por primera vez, como en cerdas que ya han tenido partos. Es posible así, lograr la presentación de los calores del grupo de cerdas en un tiempo muy corto y por lo tanto, obtener los servicios, partos y demás en las fechas deseadas.
- b. Por agrupación de los destetes. Es un sistema practicable casi en cualquier explotación. Dado que la cerda normalmente está en anestro durante la lactancia y presenta celo pocos días después de que ha terminado la producción de leche, en un lapso bastante constante, es posible agrupar los celos realizando el destete no a una duración uniforme

de la lactancia, sino en un mismo día para cerdas que han dado parto en un período no mayor de un mes.

Ejemplo : Es posible destetar sin mayores traumatismos los lechones de una porqueriza que tienen en un momento dado entre 35 y 60 días. Las madres de estos lechones presentarán celo en un período muy corto. Una vez establecidos los lotes, la diferencia de edad de los lechones a destetar se reduce considerablemente, siendo sensiblemente igual al período de montas o servicios adoptado, el cual normalmente se establece en 10 - 12 días.

Por cualquiera de los sistemas que se usen para agrupar los servicios, salta la pregunta de qué hacer con la cerda que por algún motivo no se alcanza a preñar dentro del período de servicio establecido ?

Esta situación estará presente en cualquier porqueriza. Hay varias alternativas :

- La cerda se elimina del plantel de reproductoras : Esto depende más de las causas por las cuales perdió su lote de apareamiento y de su valor intrínseco como reproductora.
- Presentado el celo, se calcula la fecha en que habrá nuevo período de montas y se puede elegir por :

Perder ese celo y servirla en el próximo, si coincide (en lo esperado) con un período de servicio, ó

Servirla y posteriormente alargar o acortar su lactancia para que coincida su destete con el de algún lote de apareamiento.

BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE CALIFORNIA

#### D. UTILIDAD DE LA REPRODUCCION PROGRAMADA.

De manera realista y práctica, vale la pena tratar de responder para qué sirve el establecimiento de montas controladas y en general de una reproducción planificada.

1. Se pueden calcular de manera muy precisa las necesidades de espacio construído y la cantidad de corrales de cada tipo. Lo anterior con la certeza de que esa inversión en construcciones va a tener la utilización correcta.

Evita por lo tanto dos problemas inherentes :

a. Tener instalaciones desocupadas por largos períodos. Este problema no preocupa generalmente al porcicultor, pues rara vez se interesa por la rentabilidad de estas inversiones definitivas.

b. Tener que alojar, en un momento dado, más animales de los que realmente caben en la porqueriza ; y lo que es más grave, tener que realizar la cría y recría en locales no adecuados para ese efecto.

2. Es factible realizar todas las previsiones y proveer lo necesario para atender correctamente los partos y los lechones de temprana edad (calefacción, cama, hierro, vacunas, alimento iniciador, etc.).

3. La utilización de los verracos se puede preveer y establecer de manera correcta, con períodos de descanso y de actividad.

4. Para cualquier momento y para cualquier período (mes, semestre, año) es posible establecer la previsión de animales por edad y condición (lactantes, levante, ceba, verracos, gestantes).

5. En la misma forma, es posible saber de antemano no solo la cantidad total de alimento que se necesita para cualquier período, sino también la cantidad de cada clase de alimento. Lo anterior de acuerdo al plan de racionamiento que cada porcicultor utilice.

Finalmente, no se pretende decirlo todo. Es posible que lo anteriormente afirmado sirva para que algunos porcicultores y técnicos consideren seriamente la necesidad de no dejar al azar la gran mayoría de las actividades propias de la industria porcina.

In a similar manner, on page 18 under the heading  
"The results of the study" the following text is given:  
"The results of the study are given in the following table."  
The text is very faint and difficult to read.

The results of the study are given in the following table:  
The table is very faint and difficult to read.  
The text is very faint and difficult to read.