

Organización de una granja en bandas a tres semanas

RAMÓN FABRE. VETERINARIO DE HOECHST ROUSSEL VET.

Actualmente las pequeñas granjas de porcino deben competir con otras explotaciones más grandes tanto de España como de la Europa comunitaria. Para ello, se ven en la necesidad de llegar a un alto nivel de gestión y, con ello, reducir los costes de producción y alcanzar una rentabilidad adecuada.

El manejo en bandas a 3 semanas (MEB3S) se perfila como uno de los sistemas más actuales a tener en cuenta para conseguirlo, debido al bajo coste de su puesta en marcha y a las enormes ventajas que supone.

En cuanto a las indiscutibles ventajas que presenta, podemos resumirlas en una mejor programación del trabajo, un mejor control y gestión de la granja así como de la reposición, una mejor higiene, unos lotes de lechones más grandes y homogéneos, y una ocupación controlada de las instalaciones. Por otro lado, el ganadero no se ve obligado a realizar grandes inversiones en remodelar la granja y, muchas veces, esta inversión en instalaciones es nula. Lo único que cambia es su manera de trabajar y de entender su negocio.

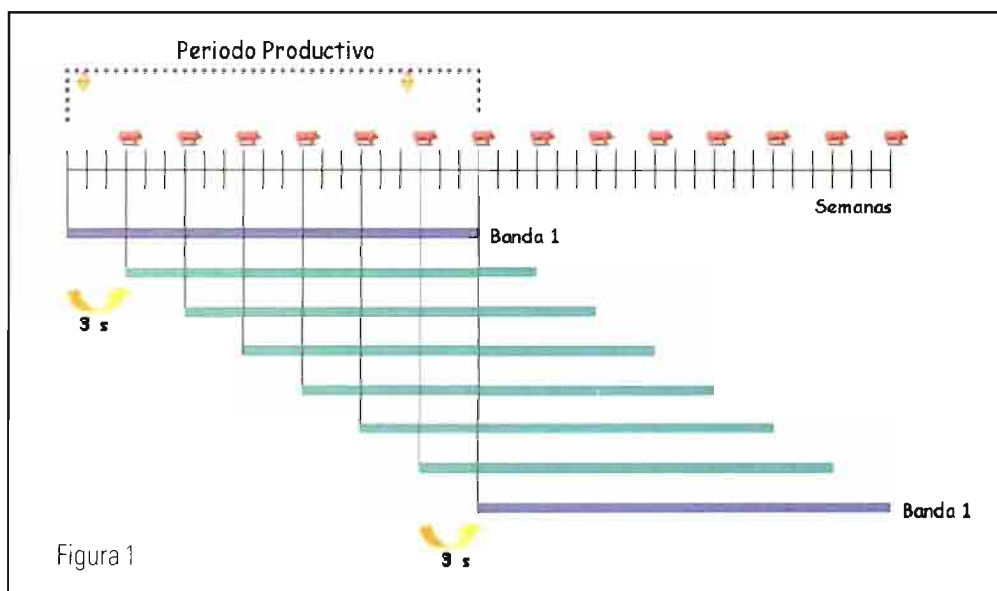
Todo esto redundará en una mejora ostensible de los índices zootécnicos y en una disminución de los costes de producción en varios conceptos. La consecuencia práctica es una rentabilidad mucho más alta y, con ella, la posibilidad de seguir adelante en un mundo cada vez más competitivo.

El objetivo del presente trabajo es mostrar la manera de organizar una granja con el MEB3S.

El número de bandas

El primer cálculo que deberemos realizar es el del número de bandas necesarias para encuadrar el manejo en un intervalo de 3 semanas.

Si destetamos una banda en un día de la semana (p.ej. jueves), la siguiente banda no será destetada hasta al cabo de 21 días, la siguiente hasta al cabo de 21 días con



respecto a la anterior y así sucesivamente. Al destetar la primera banda —una vez terminado el ciclo productivo completo— también habrán pasado 21 días con respecto al destete de la última. En este momento, todas las bandas habrán completado su ciclo (figura 1).

Llegado a este punto, ¿cuántas bandas habrán entrado en total? Si lo representamos esquemáticamente (figura 2), vemos como el número de bandas dependerá de la "longitud" del ciclo productivo y de la "longitud" del intervalo.

Traducido a cifras, habrán entrado un número de bandas igual al resultado de dividir el ciclo productivo (CP) por el intervalo entre dos bandas (I).

Desde el momento que el número de bandas debe ser un número entero, el ciclo productivo (numerador) tiene que coincidir con un múltiplo exacto del intervalo (denominador).

Este numerador —el ciclo productivo— es la suma del Intervalo Destete Cubrición (IDC), la Gestación (G), y la Lactación (L). De estos tres sumandos, al res-

Organización de la granja con el MEB3S

DIAS EN SALAS DE	ADAPTACION	ESTANCIA	VACIO SANITARIO	TOTAL DIAS OCUPACION	Nº SALAS
ESPERA	7	28	7	42	2
GESTACION	0	77	7	84	4
MATERNIDAD	9	26	7	42	2

Cuadro I

Ubicación de la cerda durante la GESTACION (28+77+9= 114 días)
Días de lactación de los lechones: 26, 27 y 28 días.

petar los límites fisiológicos de los dos primeros, sólo tendremos acceso a decidir la duración del último –la lactación– para ajustar el cálculo final de la fórmula a un número entero.

Si consideramos un IDC de 7 días, una G de 114 días, y una L que, sumado a los dos anteriores, salga un múltiplo de 21, con una sencilla cuenta vemos que la lactación debe ser de 26 días y el ciclo productivo de 147 días en total.

Tenemos por tanto:

N° de bandas = Ciclo Productivo / Intervalo

$CP / I = (IDC + G + L) / I$

N° de bandas = $(7 + 114 + 26) / 21 = 147 / 21 = 7$ BANDAS

Observamos por tanto una cierta rigidez en cuanto al número de días de lactación (26 días) y en cuanto al número de bandas (7 bandas).

También pueden hacerse lactaciones más cortas, pero esto nos va a obligar a trabajar con vacíos sanitarios mucho más largos y no consiguiendo con ello –en el caso del MEB3S– un aumento en la rotación de las cerdas en la granja.

El número de salas

Para calcular el número de salas, vamos a utilizar una fórmula muy parecida a la anterior. Consiste en calcular el total de días de ocupación de la sala y dividirlo por el Intervalo (I) que, en el caso del MEB3S, es de 21 días.

Los sumandos que tendremos en cuenta para calcular los días de ocupación de la sala, también podemos diferenciarlos en tres conceptos distintos:

- **Adaptación (A)** a la sala: p.ej., en el caso de maternidad, serán los días previos al parto en los que la cerda ocupa plaza.

- **Estancia (E)** propiamente dicha: siguiendo con el ejemplo de maternidad, sería la lactación (ya calculada a 26 días).

- **Vacío sanitario (VS)**: las salas estarán “ocupadas con vacío” los días que nosotros decidamos.

También en este caso nos interesa que el número de salas nos salga un número entero, por lo que la suma del numerador deberá ser múltiplo de 21.

N° de salas = $(A + E + VS) / I$

Si fijamos el vacío sanitario en 7 días

(recomendado), y consideramos la existencia de 3 tipos distintos de sala (puede ser de otra manera) la organización de las instalaciones quedará como sigue: 2 sala de espera –cubrición– diagnóstico de gestación, 4 sala de gestación y 2 sala de maternidad (**cuadro I**).

Importante: cuando hablamos de 2 salas de maternidad, no nos referimos a que éstas tengan que existir físicamente. Por ejemplo, si tenemos 6 salas de 10 plazas cada una, podemos considerar 3 salas de 10 como maternidad 1 (30 plazas) y las otras 3 como maternidad 2 (30 plazas). Así, si tenemos una sala con 4 plazas, otra con 6, otra con 8 y otra con 10 plazas, la maternidad 1 sería la sala de 4 más la de 10 (14 plazas), y la maternidad 2 la sala de 6 más la de 8 (14 plazas).

Con una mentalidad de manejo en bandas, y teniendo en cuenta que uno de los pilares es el “todo dentro, todo fuera”, podemos realizar perfectamente este sistema con las salas de maternidad así comprendidas.

El mismo caso ocurre con las salas de gestación: si sólo disponemos de una sala muy larga, no hace falta levantar tabiques. Sólo debemos tener en cuenta que las cer-

¿Problemas con grasas saturadas? ¡Use Bredol!



La poderosa acción emulsionante de Bredol rompe la grasa en partículas finas y más fácilmente digestibles. Junto a las propiedades de humectabilidad, solubilización y poder antiespumante nuestros productos ofrecen soluciones a ciertos problemas de alimentación y mejoran los índices productivos, beneficios largamente conocidos en el campo de los lactoreemplazantes.

Nuestra continua investigación y la resolución de problemas en cooperación con nuestros clientes han conducido a mejoras en campos tales como la tecnología de fabricación de pienso, sistemas húmedos de alimentación, mezclas de grasa/melaza y emulsiones de vitaminas. Un ejemplo del éxito de nuestro método de trabajo es la mejora de la digestibilidad de las grasas saturadas en el pienso. No dude en transmitirnos sus inquietudes. Juntos encontraremos una solución.



Una demostración del efecto inmediato de Bredol sobre grasa en agua. Arriba sin Bredol.

Figura 2



das de una banda deben moverse todas a la vez, quedando aquellas plazas 7 días vacías. Como suelen decir algunos ganaderos que practican el MEB3S, "en lugar de levantar una pared, pongo una pinza de un color donde termina la banda".

El número de cerdas por banda

El número de cerdas por banda es variable de una granja a otra, dependiendo de sus dimensiones. Normalmente, fijaremos este número de acuerdo a las plazas que tengamos disponibles en maternidad.

Como hemos visto, en el MEB3S organizamos la granja con arreglo a 2 salas de maternidad que iremos llenando y vaciando de forma alternativa. De manera que si tenemos, por ejemplo, 2 salas de maternidad con una capacidad de 14 plazas cada una, fijaremos el número de cerdas por banda en 14. La razón es muy sencilla: si practicamos el "todo dentro, todo fuera", cuando tengamos que hacer el "todo dentro" en maternidad sólo nos caben 14 animales; luego el número de cerdas por banda no puede ser superior.

Consecuencia de esto, la maternidad supondrá un "cuello de botella" a la hora de decidir el número de cerdas por banda. Una vez este número esté fijado, deberá ser siempre el mismo para todas las bandas.

Operaciones con las siete bandas en marcha

Después de todo lo expuesto anteriormente, nos queda estudiar lo que ocurre en la granja con MEB3S una vez que todas las bandas están ya en marcha. Podemos observarlo en el **cuadro II**.

Todos los traslados (a la sala de espera,

a la de gestación y a la de maternidad) se realizan en jueves y corresponde un traslado distinto a cada semana. En cuanto a las operaciones a realizar (destetes, cubriciones y partos) también corresponde una de ellas cada semana sin llegar a coincidir en la misma. Esto permite una organización del trabajo cómoda y eficaz.

Por esta razón decíamos anteriormente que un vacío sanitario de 7 días es el recomendado (**cuadro I**) puesto que, si se hace de otra manera, aunque funciona perfectamente en la práctica los traslados no vienen en jueves y pueden coincidir con los días "fuertes" de cubriciones o de partos. Además, y ya que podemos escoger, hay que procurar que estos traslados no nos coincidan en domingo.

Hay que tener en cuenta también que el hecho de cambiar un día en el vacío

de posibilidades; sin embargo hay que tener muy claro que no se debe "improvisar sobre la marcha". El MEB3S es una máquina de precisión por lo que es imprescindible hacerse un plan (adaptado a las necesidades concretas de cada ganadero) y, una vez elaborado como creamos más conveniente, atenerse a este plan de manera incondicional.

Resumen

En la organización de una explotación de porcino con el sistema de manejo en bandas a 3 semanas, trabajaremos con 7 lotes de un número constante de cerdas llamados bandas, y destetaremos a los 26 días. En la práctica tendremos un grupo de lechones con 26, 27 y 28 días de vida.

Entraremos las cerdas en 2 salas de maternidad de forma alternativa y entre el "todo fuera" de una sala y el "todo dentro" en la misma sala con otra banda distinta habrán pasado 7 días, que son los del vacío sanitario. Estas 2 salas no tienen porque existir físicamente como tales; pueden ser la asociación de varias salas en las que realizamos un "todo dentro, todo fuera" simultáneamente. Del mismo modo, dispondremos de 2 salas de espera -cubrición- diagnóstico de gestación, y de 4 salas de gestación.

El número de cerdas por banda estará en función de la capacidad de cada una de estas 2 salas de maternidad.

Una vez esté la granja en marcha con el MEB3S, realizaremos una operación distinta cada semana (destetes, cubriciones y partos) y realizaremos además un traslado distinto el jueves de cada semana (a la sala de espera, a la sala de gestación y a la sala de maternidad). ■

Cuadro II

MEB3S: Operaciones y traslados

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
1	2	3	4 Destetes	5	6	7
8 Cubriciones	9 Cubriciones	10 Cubriciones	11	12	13	14
15	16	17 Partos	18 Partos	19 Partos	20	21

□ Traslado Sala Espera

□ Traslado Sala Maternidad

■ Traslado Sala Gestación

sanitario de cualquier sala del mencionado **cuadro I** nos obliga a cambiar prácticamente el resto de los números establecidos así como todos los calendarios. En principio, esto no supone ningún problema práctico ya que el MEB3S tiene un sinfín