

MANEJO DE ESTABLECIMIENTOS DE CRIA DE PORCINOS

Dr. PARADIZO, A. (x)
Dr. CAMAROTTE, D. (xx)

Dr. Paradizo. — Haremos una aclaración previa: nosotros trabajamos en establecimientos distintos. Los tipos de establecimiento en los cuales yo trabajo son los de cría muy intensiva, en cambio, el Dr. Camarotte, trabaja en establecimientos semi-intensivos, es decir, a campo y a estabulación. Por lo tanto cada uno irá exponiendo los temas, y las diferencias de manejo que hay entre uno y otro.

MOMENTO DEL SERVICIO

El servicio de la cerda lo consideramos en dos partes, por un lado el servicio de la primeriza y por otro el de la cerda (no primeriza) adulta.

1) SERVICIO DE LA PRIMERIZA

En primer lugar tenemos que saber cuando realizarlo. Al respecto debemos tener en cuenta la edad, el peso y el número de celos. En cuanto a la edad, normalmente la pubertad de la cerda es entre los seis y ocho meses de edad. Con relación al peso, normalmente yo trabajo con ciento diez kilos. El número de celos, entre el segundo y el tercero. Yo quiero hacer hincapié en esto, porque en nuestro país (esto es una norma para países bastante desarrollados) es muy común que la cerda a veces no llegue a los ciento diez kilos cuando está en el tercer celo. Estos tres aspectos tienen que coincidir: edad, peso y celo.

En cuanto al momento de servicio de la primeriza, yo aconsejo que se realice seis horas después de la aparición del celo. ¿Por qué seis horas después? Porque normalmente en la primeriza, el primer día de celo no se manifiesta claramente. En cambio en la cerda no primeriza se manifiesta bien claro, sea por la tumefacción de la vulva, el montar a otras cerdas, etc. Aconsejo dos saltos con diferencia de doce horas entre sí. Como sabemos la ovulación se realiza entre treinta y seis y/o cuarenta horas después de la aparición del celo, si consideramos que al primer día no lo vemos, no lo apreciamos, el único que puede apreciar bien cuando la cerda está en celo es el pastor.

Para lograr estimular el celo en las primerizas aconsejamos que a todas aquellas

que van a ser servidas, periódicamente les sea introducido un pastor, en las parcelas. Es conveniente, incluso que si hay más de un pastor, se vayan rotando, porque ocurre que a veces los pastores tienen sus preferidas, entonces empiezan a actuar, a hacer el trabajo de alzada, el trabajo de búsqueda de la cerda en celo, sobre algunas nada más, y si los rotamos eliminamos ese problema.

Por otro lado tenemos que tener en cuenta el flushing, o sea, la sobrealimentación que se realiza en la cerda para lograr una mayor ovulación. Normalmente en las primerizas lo hacemos durante quince días, es decir, percibimos el primer celo y después de una semana hacemos sobrealimentación hasta el momento del servicio. Como dije se hacen dos servicios en el mismo celo.

2) SERVICIO EN LA CERDA NO PRIMERIZA

En cuanto a esta categoría después que se presentó el celo esperamos que pasen veinticuatro horas y realizamos un primer servicio y luego un segundo a las doce horas.

El flushing, a las cerdas después del destete, yo aconsejo que se realice de acuerdo al estado en que se encuentren post destete, ya que hay cerdas que después del destete están muy enflaquecidas. A esos animales prácticamente se les realiza una sobrealimentación desde el momento del destete hasta el del servicio, compuesta por cinco kilos aproximados de una ración alta en energía. En otros casos cuando las cerdas están en muy buen estado, que han parido pocos lechones, etc. no las sobrealimentamos salvo el día del servicio, porque está comprobado que tiene gran importancia la energía en esos momentos. Interesa pues, que reciba una ración energética para poder lograr una superovulación.

En cuanto a la identificación del momento de servicios, como ha sido descrito en varios lugares, se usa apoyarse en la

(x) Médico Veterinario. 25 de Mayo 1123 Pando - Uruguay.

(xx) Médico Veterinario. División Sanidad Animal (M.A.P.) San Ramón (Canelones) - Uruguay.

región lumbar. El productor se apoya sobre la región lumbar y si la cerda se queda quieta en ese momento está pronta para cubrirse. Este sistema en las primerizas, en un 48 %, no da resultados, por consiguiente lo que aconsejo en esta categoría es que las cerdas sientan y huelan a los pastores. Entonces las cerdas que se aproximan más a la zona donde está el pastor, esas son las que están en el momento oportuno para ser servidas. En las cerda no primíparas, el apoyo de las manos en la región lumbar da resultados positivos.

En los servicios tenemos que tener en cuenta a los padrillos. El padrillo puede hacer dos tipos de monta. Por un lado la monta controlada. Hay varios sistemas o técnicas para no hacer sobretrabajar a un animal. Aconsejo normalmente dos servicios diarios de un padrillo durante tres semanas con una semana de descanso.

En un padrillo de menos de quince meses de edad, no más de dos servicios diarios, ni más de ocho por semana y ni más de veinticuatro por mes.

Los padrillos de más de quince meses, pueden hacer tres servicios diarios, no más de doce por semana, y treinta y seis en el mes como máximo. La primera técnica que nombré creo que es la que da más resultados. Por otro lado está la técnica de servicio a campo, que va a exponer el Dr. Camarotte y explicará como trabaja él.

Dr. Camarotte. — Normalmente en los criaderos en los cuales yo actúo el régimen es menos intensivo que en los que trabaja el Dr. Paradizo.

Por tanto voy a aclarar algunos de los puntos que él tocó anteriormente y a establecer algunas de las diferencias. Quizá la detección del celo en las primerizas no es tan problemático, especialmente porque las cachorras que se eligen para ser futuras madres, van a praderas y la presencia de hormonas, es decir de estrógenos en praderas determinan un desarrollo bastante precoz de los órganos genitales externos. Posteriormente a la edad como decía el Dr. Paradizo, que entran en servicio, aproximadamente a los ocho meses, y noventa a cien kilogramos de peso, cuando se considera que ya ovularon en dos oportunidades previas el celo es más fácilmente detectable, no es tan problemático. Además los salones del servicio están separados de los salones del pastor por un enrejado, es decir que prácticamente el pastor tiene más facilidad para poder descubrir la hembra en celo, o ella costear justamente el salón del pastor.

Normalmente en los salones de servicio trabajamos con dos o tres pastores.

Una vez que se anota el primer servicio por manejo, la madre, después que estuvo en esta sala de recuperación, como decía el Dr. Paradizo, que ha sido sobrealmantada para hacer el flushing de servicio, va a una sala de pastoreo en la cual permanecerá hasta un mes previo a la parición, en la cual la madre vuelve nuevamente a la porqueriza.

En el caso nuestro, él lo hace distinto, a los efectos de tener un manejo más cercano de la madre. En esta circunstancia lo que utilizamos es, lo que llamamos un pastor suplente que permanece junto con las madres, y el cual es rotado aproximadamente cada semana o quince días. Ahí el trabajo no es tan intensivo para el pastor, porque prácticamente en el primer servicio si las cosas se hacen bien y no hay problemas de tipo infeccioso o alimentario la cerda queda gestada.

SALTO O MONTA

Dr. Paradizo. — Con relación a la monta, es importante tener en cuenta, el lugar donde se va a realizar. He podido apreciar que en muchos establecimientos no le dan importancia a esto.

En cuanto al piso aconsejo, y me ha dado muy buen resultado, que sea de arena, porque así evitamos todo tipo de lesiones: que resbale el animal, tenga luxaciones y sobre todo problemas en el tren posterior, en las pezuñas, que normalmente constatamos si revisamos cualquier padrillo.

Si el padrillo pisa sobre un lugar muy duro, piso de hormigón, piso de tierra, al apoyar el 60 % de su peso sobre las patas, del tren posterior, muchas veces ocurre que no puede permanecer el tiempo suficiente que tiene que estar un padrillo montado, de 10 minutos como mínimo. Tenemos que considerar que la primera parte del eyaculado no es útil para la preñez.

Los horarios es otro aspecto a cuidar, sobre todo en tiempo de verano. Yo aconsejo que en verano se hagan los servicios a primera hora de la mañana y a última hora de la tarde. En el resto del año, los días que no hace calor, no hay problema en el horario.

SELECCION DE MADRES

Dr. Camarotte. — Consideraremos el aspecto de la selección de las madres, es decir la que se escoge dentro de un criadero a los efectos de incorporarla al futuro reo.

Hay muchos criterios al respecto, sobre peso, tamaño y conformación. Los que trabajamos a nivel de establecimientos rurales y no en estaciones experimentales, donde se hacen, test de progenie, tenemos que manejarnos solamente desde el punto de vista fenotípico. En esto hay bastantes criterios a seguir que a veces pueden ser erróneos. La selección de madres, aparte de por conformación, largo de la res, jamones, cabezas chicas, desarrollo mamario, la presencia de un aparato mamario apto, se basa también muchas veces, en seleccionar hijas de madres prolíficas, partiendo de la base que es un carácter hereditario, pero que también depende del medio ambiente. Muchas madres que son genéticamente muy prolíficas, si no son sometidas a un manejo adecuado, con respecto a la alimentación, pueden tener camadas pequeñas. A partir de esa base se desechan hijas que pueden tener el potencial hereditario de muy buenas productoras.

En cambio hay otros caracteres de conformación: el largo, el jamón, la capacidad de crecimiento, el peso, que son caracteres altamente hereditarios, que frente al carácter de ser prolífico tienen un mayor valor. La heredabilidad del carácter prolífico se calcula en un 18%.

En cambio los caracteres morfológicos más importantes oscilan en valores de un 48 a 60 %.

Dr. Paradizo. — Después del servicio puede haber retornos, por lo que se deben controlar las cerdas servidas en las próximas tres semanas para ver si repiten el celo.

Normalmente un 17% de las cerdas repiten el celo. Se reitera el procedimiento anterior y luego pasan a los parques de gestación. Aquí tenemos dos diferencias.

En el caso de establecimientos de trabajo muy intensivo, la cerda es alimentada individualmente. Se le suministran 1,700 kilos de ración por día durante toda la gestación a la cerda adulta. En caso de cerdas primerizas suministramos 2,500 kilos.

Dr. Camarotte. — Lo que dice el Dr. Paradizo es correcto. Los que trabajamos con suinos sabemos que el problema económico es bastante acuciante y se busca producir de la mejor manera posible pero también de la manera más económica. Es decir, en los regímenes de semi-estabulación en que se trabaja sobre praderas, prácticamente las madres, después que pasan la etapa de recuperación y de servicio, van a pastar en praderas en las cuales deben tener lugares con bastante sombra y agua a dis-

posición. Por otra parte yo siempre aconsejo las praderas, porque considero que las madres deben hacer ejercicios, deben caminar.

Pueden usarse las praderas que se aconsejan para vacunos pero, con la mínima cantidad posible de gramíneas, especialmente festuca y falaris porque el cerdo selecciona bastante su alimentación, e irremediablemente si el manejo no es adecuado el cerdo come más la parte de mayor follaje, es decir los tréboles y en el correr de un año o dos la pradera es prácticamente de festuca y falaris.

Respecto al manejo de la pradera, creo que es interesante. Lo que se hace normalmente son dos cosas: un pastoreo rotativo con vacunos, a los efectos que se coman la parte de gramíneas para que no invadan. Estas deben ser mantenidas por los problemas de piso y pasto. En segundo lugar cuando no hay posibilidad de vacunos se trabaja en base a cortes con rotativas.

ALIMENTACION DE LA MADRE

La madre recién entra a comer intensamente en el último tercio de la gestación. Si el estado físico de ella les permite, deben pasar esos dos meses intermedios exclusivamente a pradera. De lo contrario el aporte de ración que utilizamos son los que ya mencionamos, un poco más para las primerizas y un kilo y medio para las adultas.

Algunos criaderos cuentan con subproductos de molinería, barridos, o bien hacen una ración para madres o de crecimiento con un 14 % de proteínas, suministrando un kilo diario aproximadamente.

PARTO

Dr. Paradizo. Llegamos entonces al momento próximo al parto. Aquí también trabajamos de manera diferente.

Dr. Camarotte. Es fundamental, el retirar las madres de las praderas aproximadamente en el último tercio, unos 25 a 30 días antes, por los problemas que se presentan a veces de abortos estrogénicos, especialmente con el trébol subterráneo, donde la variedad de clases produce bastantes abortos.

Dr. Paradizo. Próximo al parto hacemos lo siguiente: Comenzamos a disminuirle la alimentación a la cerda gestante, una semana antes. Hasta ese momento comían 1,700 kilos de ración y una semana antes

Empieza a comer un kilo. Previamente a esta semana, unos 10 días antes hacemos una mezcla con la ración de lactación para evitar el stress de un cambio brusco de ración. Lo hacemos gradualmente hasta llegar a la semana antes del parto en la cual esa cerda está comiendo 1 kilo pero ya de ración de lactación. La diferencia prácticamente es poca, entre la ración de gestación y la de lactación, en cuanto al contenido de fibra, solamente varía un 2% de la proteína. Estábamos hablando que la ración de lactancia lleva un 16 % de proteína.

Esta cantidad de un kilo se disminuye hasta que llega el día del parto en que la cerda no come. En cuanto a la preparación de esta cerda, para el parto, tenemos que tener en cuenta una serie de factores. Se hace una desinfección total de las parideras. Los establecimientos que trabajan con el sistema de todo adentro, todo afuera, y que las parideras son 20 por ejemplo, entran 20 cerdas a parir y salen 20 cerdas todas juntas aunque haya diferencia de algunos días en las pariciones y el destete. Estas parideras son desinfectadas. En primer lugar se hace limpieza mecánica con agua, cepillo, etc. luego se usan detergentes y por último distintos tipos de desinfectantes.

Hay otro detalle. Como normalmente las pariciones son nocturnas en caso que no haya sereno, que es en la mayoría, yo aconsejo que se coloquen dos lámparas de infrarrojos en la jaula una a cada lado, porque durante el parto la cerda va a cambiar de posición, y los lechones nacen muy débiles y no se ubican bien. Van al costado de la madre pero del lado de los pezones. La cerda se da vuelta y el lechón queda ahí. Si colocamos una sola lámpara de infrarrojo al darse vuelta la cerda y parir otros lechones, unos quedan sin calor. En los lechones recién nacidos, el aparato termoregulator aún no funciona. La altura a la que se coloque la lámpara es importante, hay productores que han llegado a quemar los lechones. Lo que aconsejo es colocar la lámpara a la altura del piso, colocar la mano y ésta debe soportar el calor perfectamente.

Tenemos que tener en cuenta cuando será el momento en que va a parir la cerda. Nosotros normalmente por ficha sabemos "proximadamente cuando, pero un signo que usamos muchas veces no se si todos los colegas, es "la leche de bruja". Cuando a una cerda se le oprime un pezón y aparece una gota de leche en las próximas 24 horas normalmente va a parir. Entonces en ese

momento se la saca del breté de gestación y se le realiza un lavado total de desinfección, dando más importancia a la región vulvar y a la zona de las glándulas mamarias.

Hay un pequeño detalle que quedó sin considerar, de la parte de manejo y es que a estos animales 30 días antes le hacemos un baño contra sarna y piojos y dosificación contra endoparásitos. Luego se repite ese baño a las dos semanas y después pasamos la cerda a la jaula. Normalmente cuando la cerda entra a la jaula, en el caso nuestro como está suelta, si bien tiene una alimentación controlada tiene un parque grande para que haga ejercicio. El pasaje a la jaula 24 horas antes del parto, crea un stress sobre todo en las primerizas y una alteración en el peristaltismo intestinal.

Para evitarlo, se disminuye normalmente la ración de lactancia desde 1,700 kilos al no suministro en ese día.

Puede suceder, que la cerda en ese momento, no de a luz, entonces mantenemos la alimentación mínima. En lo que si hago hincapié, es en mantener la higiene de la paridera, y/o de la jaula porque no es muy conveniente que el lechón esté al nacer sobre estiércol.

El problema de las primerizas en las jaulas es un problema de tiempo, ya que las jaulas cuestan mucho y hay que aprovecharlas al máximo. Si se puede a las primerizas las entramos 3 días o una semana antes a la jaula. Solucionamos el problema de nerviosismo con tranquilizantes, que es la solución que hemos visto hasta el momento. Incluso después del parto, las primerizas que no bajan leche son tratados con un tranquilizante acompañado de oxitocina.

Dr. Camarotte. De acuerdo a lo que hablamos con el Dr. Paradizo, ese manejo él lo hace especialmente desde un punto de vista profiláctico para evitar problemas de mastitis y agalactia. Normalmente en el caso del manejo tradicional, los últimos 15 días intensificamos la alimentación partiendo de la base que ya vienen de un régimen de pastoreo. Se comprende que toda parturienta es una constipada y generalmente los problemas de constipación son los más importantes en el momento del parto. Las cerdas que generalmente vienen del pastoreo no vienen gordas, son cerdas que vienen solamente en buen estado de carnes.

Si partimos de la base que una cerda prácticamente alimentándose con las cifras que se manejaron puede recuperar peso,

aproximadamente unos 300 gramos diarios, llegan a parir en condiciones de no mucha adiposidad es decir normales. Lo único que preveemos es que la tercera parte de la alimentación, por lo menos, sea afrechillo, si no lo es, puede ser una punta de cebada de segunda un 10 % o un 15 % de heno—alfalfa con miras a un aporte de fibra que es importante a los efectos de mantener un peristaltismo normal, incluso se le puede hacer algún agregado de levadura de cerveza. De lo contrario si traemos las cerdas del pastoreo y las mantenemos simplemente con un kilo hasta el momento del parto, seguramente van a perder mucho peso.

Pienso que es importante en la prevención de la mastitis un buen trabajo de manejo a nivel del secado de la lactación anterior. Una disminución en la comida de la cerda en el momento que se desteta, llevándola casi a cero, sacándole el alimento voluminoso que pueda producir leche.

Hacemos que se amamenten los lechones, llevando la cerda hacia la paridera 24 y 48 horas después a efectos que el secado sea bueno. Prevenimos la mastitis, con un buen escurrido previo. Con relación al momento del parto, 24 horas antes de que la cerda se enferme se le retira la comida, y en las 24 horas siguientes la alimentación es a lo sumo afrechillo en agua, una alimentación lo más laxante posible. Respecto a la parición en jaula, hay problemas de ventilación y pienso respecto a la termorregulación que el lechón compensa más fácilmente la temperatura hacia el lado del calor que hacia el lado del frío, no así la madre. En los días de verano especialmente en parideras cerradas tradicionales es fundamental que la madre tenga mucha ventilación, llegando incluso hasta mojarla en la cabeza pues se agitan bastante en el momento del parto.

Dr. Paradizo. En el parto, tenemos que tener en cuenta, la duración normal, que oscila entre 2 a 6 horas. Les voy a transmitir una experiencia: Nos llaman a los establecimientos por un problema en un parto y nos dicen que recién empezó a parir hace dos o tres horas. Resulta que cuando comenzamos a trabajar sacamos un lechón que está atascado, y con manchas amarillas como les debe haber pasado a más de uno de ustedes, de meconio. Es un problema de anoxia, el lechón había llegado al momento del parto y no pudo nacer. Este es un dato que puede servir para guiarse en cuanto a la supervivencia posterior del recién nacido y el tratamiento. En el momen-

to del parto nosotros suministramos antibióticos, y oxitocina, si el parto se demora demasiado.

Dr. Camarotte. Yo voy a agregar otro aspecto que es el problema que se está presentando a todos los que trabajan en cerdos con las colibacilosis o las diarreas del lechón con el problema de resistencia, que cada día son mayores, en materia de antibióticos. Lo que nosotros hacemos en la ración de gestación previa al parto, es el agregado de nitrofurano. Me hablaban de otro antibiótico la combinación de zinc-bacitracina y neomicina que da buenos resultados, pero yo no la he empleado.

Ahora bien, el uso de antibióticos en determinadas épocas lo hacíamos rutinariamente, usábamos simplemente oxitetraciclina en una dosis de 500 mg. por cerda en el momento en que se enfermaba, hoy en día lo estamos abandonando porque no se obtienen los resultados a nivel funcional.

POST PARTO

Dr. Paradizo. En cuanto a los desórdenes que ocurren postparto en la cerda, hay un trabajo de un sueco (Reagan) que voy a repetir textualmente con carácter informativo. El enumera seis problemas postparto en la cerda. Por un lado, el de menor importancia la eclampsia, que se da en un porcentaje de 0,6 % que es el estado convulsivo en las cerdas viejas y que se soluciona con calcio y magnesio. La agalactia postparto al que le da un porcentaje de 3,3 que afecta sobre todo a las primizas. Eso lo he visto yo también, en algunas oportunidades y se soluciona con oxitocina. En tercer lugar está, con un porcentaje de un 1 %, la hipoplasia mamaria que también se da en las primizas. En cuarto lugar, con un 6 %, la agalactia primaria en cerdas adultas. Y en quinto lugar que es a lo que él le da más importancia es la agalactia toxémica a la que le asigna un 88 %. Está relacionada, con el problema de bajar la alimentación una semana antes del parto y la vamos aumentando paulatinamente.

Voy a explicar, los signos clínicos que son: anorexia, astenia, fiebre, inflamación de las mamas que normalmente aparece de las posteriores hacia las anteriores, aumento del flujo vaginal y cambio de sus características. El flujo vaginal, lo habrán visto muchísimas veces, no va acompañado siempre de una metritis, o sea, hay un flujo que puede ser fisiológico. Se presenta coprostasis, y decoloración de la piel, he

visto cerdas que quedan completamente moradas sobre todo se aprecia en cerdas Landrace o Large White. Por último los instintos maternos están alterados, esas cerdas están inquietas, y no dejan mamar a sus lechones. Según Reagan la etiología sería una autointoxicación de origen gastrointestinal, con absorción de metabolitos tóxicos del tracto intestinal. Reagan apoya su teoría de la autointoxicación basándose en observaciones que han permitido reproducir experimentalmente el síndrome. En primer lugar él pone los cambios, de alimentación reproduciendo este síndrome haciendo cambios bruscos en la dieta. Por este motivo aconseja los cambios paulatinos. Recomendó alimentos de muy baja calidad o enmohecidos, administrando algún antiperistáltico, en caso de constipación y sobrealimentar la cerda con leche, o suero de leche. Creo que esto es importante, en nuestro país, para toda la zona de Colonia y San José, incluso Canelones. Si estos cuatro puntos no están asociados con el stress del parto y con los cambios hormonales que suceden durante el mismo no se produce el síndrome. El hizo experiencias a posteriori, para provocar el síndrome tres días o una semana después de parir, no pudiendo obtenerlo, demostrando su asociación, con los trastornos y el stress del parto.

Yo mantengo en el manejo normal una alimentación de los últimos 20 días, y en eso discrepábamos con el Dr. Paradizo, de 2,500 kilos a 3 kilos de ración Tomando en cuenta que en la ración un 10 % fuera alfalfa o afrechillo o heno o cebada de segunda o de primera es decir que tenga bastante fibra a los efectos de producir o de favorecer el peristaltismo.

En su defecto suministra levadura de cerveza. Desde el punto de vista, de la profilaxis, lo entiendo perfectamente bien, ahora desde el punto de vista de la producción de leche posterior, que la cerda hace en base a la alimentación, hay que ver que ella va a incrementar hasta aproximadamente los 21 o 25 días en que hace la curva de lactación. Esa producción de leche es una parte en base a la alimentación, pero otra la hace en base a peso corporal, es decir que los dos elementos son los que integran la producción de leche la energía que ella presta en base al consumo de sus propios tejidos y en base a la alimentación. Las cerdas que vienen de un pastoreo en los cuales no se les contempla el estado y no llegan a parir en buenas condiciones, son animales que a los 30 días prácticamente hay que sacarles los

lechones porque se caen.

Dr. Paradizo. Con nuestro sistema una cerda desde el momento del servicio hasta el momento del destete, un tercio de la alimentación corresponde a la gestación y dos tercios, o sea más del doble de la alimentación la damos durante el período de lactación. El tratamiento alimenticio que le hago a la cerda después del parto es aumentar paulatinamente la cantidad de ración.

MANEJO DEL LECHON

En cuanto al manejo es conveniente tener limpia la zona donde va a caer y en primer lugar lo secamos. Hay veces que los lechones nacen semi-asfixiados, en estos casos se puede lograr su sobrevivencia haciendo respiración artificial. La técnica de respiración artificial, un sistema práctico, es con un embudo y un caño de plástico y soplarlo en la nariz o si no usar otro sistema: una pajita para provocar el estornudo, porque ustedes habrán visto que muchos lechones nacen cubiertos por las envolturas fetales.

Esto es importante y lo recalco en todos los establecimientos, que la presencia de un sereno o de una persona durante el parto, se paga sola, porque se salva más de un lechón. Yo no se la experiencia de ustedes, pero en lo que a mi respecta, más de dos lechones por camada nacen en esas condiciones.

Con respecto a la respiración artificial normalmente lleva más de 15 a 20 minutos lograrlo. El Dr. Camarotte debe haber comentado un método que hizo y que también es muy práctico.

Dr. Camarotte. Consiste en sumergirlo en un balde con agua fría para producir una aspiración profunda, porque el problema es la presencia de mucosidad a nivel laríngeo. Muchas veces se hizo respiración artificial y no pudimos con él, en cambio se sumergió en un balde con agua fría y luego se secó bien.

Dr. Paradizo. Luego de secar el lechón pasamos a ligar el cordón para evitar los problemas de onfalitis. En lo que a mi respecta, he visto muchos casos y muy serios. Normalmente el ombligo, según esta descrito, lo ligan por debajo de la piel. Soy partidario que se ligen bien en la punta de la piel con hilo de sutura de piel en condiciones estériles. Lo hago poner en iodo y luego efectuar el corte a unos 3 cms. por debajo de la ligadura. Se introduce el cordón en tintura de iodo pura durante unos segundos. Luego se procede al

descolmillado, que aconsejo lo hagan bien rente con una tijera, o un alicate de electricista que tenga buen filo, para evitar que queden varias puntas y una vez de un colmillo luego sean diez. He visto casos en que se descolmillan mal, a medio colmillo y esto es más perjudicial que no haber descolmillado porque deshacen por completo las mamas de la cerda. Luego del descolmillado pasamos al pesaje. Todos ustedes sabrán que se tolera un mínimo de un kilo, pero hay casos, que el promedio no llega a 1 kilo, en esos casos los que pesan 500 grs. se descartan.

El lechón tiene que duplicar su peso en la primera semana, y pesar 15 a 20 veces su peso de nacimiento al destete. Si sacamos la relación ustedes van a ver lechones que pesaron, por ejemplo, para hacerlo exagerado, 500 gramos, al destete van a pesar 8 kilos y un lechón que pesó 2 kilos va a pesar 30 kilos. Por consiguiente yo aconsejo se eliminen esos lechones pero no inmediatamente al momento del parto, que los dejen mamar durante una semana a los efectos de gimnástica funcional. A los efectos de la forma en que nosotros hacemos pariciones en grupos de 6 cerdas, puede suceder que haya lechones de otras camadas supernumerarias y que pesen más, entonces podemos pasar esos lechones a esas cerdas. Luego del pesaje se pasan los lechones al escamoteador con la lámpara encendida. Esto se realiza cuando el parto es asistido, y al terminar el parto le damos a la cerda oxitocina y el antibiótico poniendo todos los lechones a mamar. ¿Por qué razón no pongo a mamar los lechones de a uno a medida que van naciendo? La explicación es la siguiente: se sabe que la cerda baja leche por el estímulo que provoca el lechón al hociquear, si dejamos los lechones a medida que van naciendo, los primeros en nacer toman calostro en abundancia pero los últimos no. Hay casos de cerdas, que están pariendo y el lechón mamando y otras cerdas se están ordeñando solas, perdiendo calostro. Por consiguiente este es el motivo, por lo cual no es conveniente que vayan mamando a medida que van naciendo, porque si no los últimos que nacieron no toman calostro o toman menos que los demás.

Después del primer día del parto se colocan a mamar los lechones más livianos en las tetas pectorales, porque son las de mayor producción.

Volvamos al tema de la cerda. En cuanto a la alimentación de la cerda no nos interesa que la producción de leche sea mucha durante la primera semana.

En primer lugar si sobrealimentamos la cerda durante la primera semana, la producción que va a dar no va a ser absorbida por los pequeños lechones. Por otro lado están los problemas de diarrea del recién nacido. Yo le hago una alimentación paulatina, desde el día siguiente al parto, comienzo por dar 1 kilo de ración hasta llegar a la segunda o tercera semana en que va a ingerir la cerda el total de alimentación que son 2 kilos por ella y $\frac{1}{2}$ kilo por cada lechón que esté mamando.

Dr. Camarotte. Si el ombligo se liga como dice el Dr. Paradizo perfecto, ahora si el ombligo se liga como he visto ligar los ombligos por ahí a mitad del cordón sin permitir la cura de la gelatina, el ombligo no se momifica rápidamente y permanece fresco y es peor, es un caldo de cultivo, entonces lo que yo aconsejo es con una esponja en tintura de iodo o un algodón apretar desde el abdomen hacia abajo y purgar el líquido, como más práctico para que el productor lo haga. Entonces se momifica mucho más rápido. En muchos establecimientos encontré ombligos ligados a la mitad de su largo.

Dr. Paradizo. Al segundo día se le da hierro, 150 miligramos a los lechones en una sola inyección, hay casos y hay firmas que aconsejan darlo dos veces o sea una en el segundo día, 100 miligramos, y a los 21 días 100 miligramos más. Pero está demostrado que con 150 miligramos en una sola inyección se compensa.

Para la administración del hierro hay diversas técnicas. Hay un tipo que es inyectable y hay otros productos orales, que en nuestro país no han dado resultados, si bien en el caso de Estados Unidos, que es de donde viene, ha sido eficaz. En trabajos publicados se sostiene que la administración del hierro por boca es mejor y que aumenta más el lechón en un porcentaje muy pequeño, pero sin embargo acá en Uruguay no dio resultado porque los lechones no van al bebedero. El lechón toma agua, pero no toma el agua con remedio.

Dr. Camarotte. Depende de la época, yo considero que en invierno no deben tomar agua. En un criadero administro la solución de hierro por boca a las 72 horas y se vuelve a repetir a los 13 días. Hemos hecho estudios comparativos con hierro Dextrano inyectable y no se ven apreciablemente las diferencias. A pesar de lo dicho por el Dr. Paradizo que hay trabajos demostrando que la absorción es mejor, yo pienso que desde el punto de

vista del manejo, desde el punto de vista económico, lo que sale más en cuenta, lo más práctico para el criadero, es administrar hierro inyectable.

Dr. Paradizo. Luego durante el resto de la lactación, le empezamos a suministrar alimentación en el escamoteador. Ahí depende de la ración que se use, de la calidad, o sea un iniciador de 22 % de proteínas, que casi nadie lo está usando por el costo que tiene actualmente, se comienza a administrar a la semana. Normalmente estamos administrando la ración después de los 8 días, una ración con un 20 a un 18 % de proteínas. Hay una técnica nueva, para aumentar el consumo de ración en el escamoteador, que consiste en retirar a la cerda o separar los lechones de la cerda durante 12 horas.

En cuanto a lo que yo decía del sistema del grupo de cerdas pariendo, no siendo más de 4 días de diferencia entre los nacimientos, podemos mezclarlos, entonces en la paridera de jaula levantando las tablas que las separan después de la semana se levantan todas esas tablas y se permite que los lechones que no tienen más de 4 días de diferencia de edad puedan mamar en unas y otras cerdas.

Esto tienen una ventaja a posteriori por que acá evitamos el stress que se provoca en el sistema convencional, que es el postdestete, es decir el stress de juntar lechones de 5 o 6 cerdas al unisono. Aquí los lechones son muy pequeños, prácticamente están con sus madres, no extrañan, no hay peleas. La otra ventaja que tiene es que estas cerdas van en grupos de diez, y van a ser servidas también en grupos de diez para las siguientes pariciones, evitando el stress que provoca la agrupación de cerdas postdestete si estuvieran separadas individualmente, ese stress retrasa un poco el celo de la cerda postdestete.

Para la castración de los lechones aconsejo hacerla al cuarto día si no hay diarreas, de lo contrario de 40 al 210 días siempre y cuando no haya diarreas. Luego de los 21 días de permanencia en las jaulas, esas 6 madres van a un brete en el que se estima que hay 2,5 m² por madre con lechones, es la comodidad de espacio y se juntan los grupos con un máximo de 6 cerdas. Nosotros hacemos grupos de 5, hasta el momento del destete. Ahí el lechón también tiene el escamoteador aparte que en los primeros días, sobre todo en invierno, se mantiene con calefacción hasta el destete pero en primavera hasta los 21 o 30 días. Luego se pasa al destete.

Nosotros destetamos y retiramos las ma-

dres dejando los lechones en el lugar para evitar el stress de lugar, al extrañar la madre.

CELO POSTDESTETE

En las cerdas hay dos técnicas en cuanto a aumentar o acelerar el celo postdestete. Nosotros, con este sistema de alimentación por el cual les damos las dos terceras partes, o sea el 66 % de la ración, desde que pare hasta que se desteta, logramos que las cerdas no lleguen en un estado de caquexia como pasa en algunos lados o que normalmente, en un promedio de 8 días entre en celo nuevamente. Si uno quiere acelerar esto se hace lo siguiente: se deja el día del destete a la cerda sin tomar agua ni comer durante 24 horas, con eso se logra adelantar normalmente el promedio que en vez de 8 baja a 5 ½ días. Esto es interesante en los casos en que se está con poca comodidad de espacio o se atrasan los servicios.

Dr. Camarotte. En el manejo a campo es bastante semejante, con la diferencia que los lotes de lechones recién se unen después del destete. La madre es la que se saca de la paridera y se deja al lechón 5 o 6 días más para que no extrañe. Para evitar el stress del destete después se hacen lotes de 20 o 25 en los cuales se tiene en cuenta sobre todo el desarrollo corporal, es decir que se destetan 6 u 8 madres, se hacen 3 o 4 lotes de acuerdo al tamaño, a los efectos que no haya competencia por la comida.

Dr. Paradizo. En todo el sistema de pariciones en grupo, tiene la ventaja de evitar los stress, al destete, el de reagrupamiento de lechones. El stress de la castración lo evitamos con la castración en los primeros momentos de vida que normalmente los productores no quieren hacerlo porque es muy incómodo pues el testículo es muy chico y se cortan los dedos pero a los efectos del desarrollo del lechón es mejor. Lo que muchos usaban normalmente era una pomada cicatrizante, la incisión es tan pequeña que se la cubre con ella y no hay infección, en cambio si hacemos la castración a los 56 días postdestete se complica por muchas razones. Tenemos el stress del destete, el stress de la vacunación y además la incisión ya es más grande, el animal sufre y el peligro de infección es mayor porque las condiciones de higiene que existen en las parideras son superiores a las que pueden existir en los bretes de recria.

Al llegar a los 56 días nosotros dosi-

ficamos, destetando los lechones y a la semana siguiente se realiza la vacunación contra la peste porcina clásica.

En alimentación a título informativo, la proteína que se da es del 16% después del destete y esa ración se mantiene hasta los 50 kilos aproximadamente.

De los 50 kilos en adelante pasamos a una de 14% de proteína. En caso que las raciones tengan, como en este momento, mucha harina de pescado, nosotros le retiramos la harina de pescado 30 días antes de la ración de engorde y 30 días antes de la venta.

Hay dos formas de alimentación, o sea hay una que es la llamada alto-alto o sea alimentación permanente en el comedero con comederos automáticos o comederos convencionales pero con presencia de comida todo el día, ese tipo de alimentación yo no lo aconsejo a los efectos económicos, el animal si bien va a engordar más y va a salir antes del establecimiento, la conversión de la ración se ve bastante disminuida sobre todo si tenemos en cuenta que los cerdos tiran mucha comida por sobre los comederos.

Aconsejo que se hagan lotes de 25 animales (alimentación contra reloj la llamo yo).

A la pregunta ¿Cuánto come un cerdo de 50 kilos? Respondemos que dentro de esos lotes hay cerdos de 50 y 40 kilos, entonces lo mejor es darles una alimentación duran-

te media hora, que es el tiempo suficiente para que ellos coman lo necesario, si les sobra comida, les estamos dando demás, si antes de la media hora, a los 20 minutos, los cerdos ya terminaron la comida de las bateas, es por que les está faltando comida. Con este sistema, en el caso de mi criadero he solucionado todos los problemas de saber la cantidad que tienen que comer los cerdos, no desperdician comida porque les puedo asegurar que comen hasta lo que cayó en el piso y la conversión es buena y el adelanto diario se mantiene aproximadamente en 700 gramos. Eso tiene otra ventaja en cuanto entramos en otro tipo de criadero que son los criaderos tipo invernada donde no hay comodidades. Hay muchos cerdos y pocos comederos, porque uno de los problemas más grandes que hemos encontrado ha sido el espacio del comedero con relación a los cerdos que hay en los bretes. Normalmente los chiqueros que hay hechos están mal distribuidos, hay mucho lugar, mucho espacio, para los cerdos y no hay comederos para ellos, esto se subsana con este sistema dándoles de comer durante media hora dos veces al día.

Por último aconsejo que después de los 35 kilos se les de la comida húmeda. Está comprobado además que si se hace un remojado en la comida durante 24 horas, el número de bacterias, al contaje, disminuye más aún del 50 % del primer contaje. Esta es una de las últimas técnicas en cuanto a alimentación.

AMPLIVET

AMPICILINA para USO VETERINARIO

UNICA en el Uruguay

EL ANTIBIOTICO DE AMPLIO ESPECTRO

MAS AVANZADO EN MEDICINA VETERINARIA

CORPORACION AGROPECUARIA LIMITADA