



Manejo de la cachorra

Generalmente pretendemos que nuestras cachorras cumplan con una serie de requisitos: cuerpos fuertes, pubertad precoz, alta fertilidad y fecundidad, robusta inmunidad, buen apetito, excelente sistema mamario al mismo tiempo que un fuerte potencial de lactancia y características innatas de longevidad. Como si esto fuera poco, también deben poseer un sello genético predecible y transmisible a su progenie (habilidad de crecer rápidamente y desarrollar fuertes músculos en cantidad y calidad). También sería maravilloso si se comportaran como gatitos y gentilmente, tanto con sus cuidadores como con su progenie.

Si aceptamos estos atributos como deseables, entonces debemos preguntarnos cómo es nuestra conducta como cuidadores; cómo son las prácticas de manejo sanitario, nutricional; en qué condiciones se encuentran la infraestructura y demás factores que influyen en el sistema.

Si tomamos la lista anteriormente expuesta como objetivos, surgen una serie de puntos, fundamentales para que las cachorras se adapten eficientemente al sistema, los cuales a su vez dependen de dos factores: TIEMPO y CONTROL.

TIEMPO

- Estatus inmunitario: es uno de los requisitos que demanda simplemente tiempo para poder ser alcanzado. Por ejemplo un robusto sistema inmune, con inmunidad específica contra los patógenos presentes en el grupo de madres al cual las cachorras se sumarán. Gran parte de la inmunidad de ese grupo proviene de su experiencia de vida y no de un frasco de vacuna. Frecuentemente, no se pueden alcanzar los niveles deseados de inmunidad a través de la vacunación debido a ciertos factores, como por ejemplo pobre estado inmunitario de la hembra al momento de la vacunación; sea ya por stress, enfermedad en curso, interferencia de anticuerpos o, en los casos de falsa economía: empleo de biológicos de dudosa procedencia o calidad.
- Comportamiento / conducta animal: la conducta del animal se refleja en gran medida a través del cuidado y la atención del personal, en lo referente a la crianza desde muy joven para que se adapte perfectamente a un sistema en particular. Aunque no imposible, tratar de adaptar un animal adulto resulta muy dificultoso.
- Maduración: el paso de un animal en crecimiento a una hembra para reproducción no es instantáneo. En sistemas con altos éxitos en el servicio de cachorras hay un acabado conocimiento del ciclo estral de las hembras, así como



- de su conducta y los operarios advierten cuándo la cerda ingresa en la pubertad. Los animales se encuentran cómodos, familiarizados con las instalaciones y el personal, lo que conlleva a un servicio sencillo y a una mayor fertilidad.

CONTROL

- Patógenos: “ salud “ es un término relativo que se mide en el análisis final a través de la performance productiva (eficiencia). La presencia o ausencia de patógenos está relacionada a una enfermedad en potencia, pero no necesariamente a la falta de salud. Cuanto más jóvenes sean adquiridos los animales, habrán menos posibilidades que sean portadores de patógenos. A su vez al ingresar animales jóvenes, hay mayores chances que continúen protegidos a través de inmunidad pasiva, hecho que los hará menos susceptibles a infecciones. No obstante, cabe remarcar que nunca se debe confiar demasiado en la inmunidad materna, ya que es muy variable entre animales. Es un error frecuente no vacunarlos por el supuesto anterior y dejar dentro de un grupo de animales algunos sin protección alguna; que serán los que mantengan y repiquen los patógenos presentes en el lugar o los que ingresarán en el futuro.

La prevención de la introducción de patógenos y la estimulación específica de inmunidad a la piara exigen de un sistema de monitoreo diagnóstico, para conocer la inmunidad de los animales en desarrollo y prepararlos según la inmunidad del grupo al cual se integrarán.

- Dieta y ambiente: la forma en la cual una cachorra crezca depende en gran medida de la composición y el manejo de la dieta, de las instalaciones y la competencia que rodee al animal. En este caso, demandará control y también tiempo. Nuevamente, las cachorras se adaptarán con mayor facilidad si son introducidas desde temprana edad; controlando así la conformación corporal, índice de crecimiento, tamaño y costo de crecimiento para adaptarlos a los estándares y necesidades del sitio de producción.

Estrategias para la introducción de las cachorras:

1. Es esencial contar con animales F1 diseñados para cumplir con los objetivos de producción. Para ello es necesario contar con una fuente de provisión de dichas hembras que cumpla durante largo tiempo con estos requisitos.
2. Estas hembras F1 deben ser introducidas idealmente a las 3 semanas de edad, luego de haber sido destetadas.
3. Los contingentes deben ser enviados cada 8 semanas, en un número que equivalga al 7% de la población de madres.
4. Deberán ser alojadas en galpones alejados del criadero, preferentemente con manejo independiente, en cuanto a provisión de alimento, agua, personal, etc. (otra granja). Hay que concientizar al personal acerca del riesgo que implica ingresar animales con nuevas enfermedades:



- 4.a deberá diseñarse un protocolo para diagnóstico de las enfermedades de mayor importancia; dependiendo de los agentes a investigar, las muestras deberán tomarse a las 4 ó 5 semanas de arribados los animales. Esto se hace para dar tiempo a detectar seroconversión y para poder contar con los resultados, su posterior interpretación y toma de medidas antes de la llegada del próximo contingente. Dependiendo del origen y el destino de las hembras, se buscarán unas pocas o unas cuantas enfermedades. El diagnóstico de los patógenos podrá realizarse mediante técnicas directas (cultivos, aislamientos, etc.), indirectas (tests serológicos) o ambas.
- 4.b podrá establecerse un programa de medicación estratégica, basado en los problemas del sitio de origen y del rodeo de destino. Para esto deberán conocerse qué agentes se encuentran presentes en el lugar y su sensibilidad a los antibióticos.
- 4.c el uso de los nutrientes y manejo de la dieta deberá apuntarse a lograr un óptimo desarrollo y crecimiento de las cerdas que ingresarán al plantel de madres, en concordancia con los estándares y prácticas económicas.
5. Luego que la primer barrera de las 8 semanas fue cruzada en aislamiento, las cachorras deberán ser trasladadas a otro sitio destinado al desarrollo final. Esto podría realizarse por medio de diferentes estrategias de manejo:
- 5.a el sitio debería estar aislado de la unidad principal. (*ver anexo: Unidad de aislamiento*)
- 5.b podrían unificarse la unidad de desarrollo con la de gestación.
6. Durante esta fase de aclimatación, hay tres puntos que revisten importancia:
- 6.a exposición, infección, recuperación y desarrollo de inmunidad contra los patógenos presentes en la *piara de destino*.
- 6.b manejo nutricional con el fin de desarrollar patas, huesos y cuerpos fuertes.
- 6.c interacción con el hombre para lograr una adaptación con el mismo que derive en buen comportamiento y docilidad en la cachorra.
7. La fase final comienza a los 140 días aproximadamente y dura hasta que la hembra se encuentra preñada y en la unidad de gestación; es durante esta fase donde deben tomarse los siguientes cuidados:
- 7.a monitorear para conocer la edad de ingreso a la pubertad, a través de una interacción cuidadosa y diaria con la cachorra
- 7.b luego de identificada la hembra púber hay que diseñar un esquema con el fin de determinar el momento para dar el primer servicio (este puede hacerse entre el primer y cuarto celo, con preferencia del segundo).
- 7.c deberán continuarse los cuidados en lo concerniente al comportamiento.
- 7.d el manejo nutricional de crecimiento y reproducción deberá cambiarse al del período pre y post servicio.

Conclusiones:

Todo lo anteriormente dicho implica mucho trabajo y mucha disciplina; de eso se trata y los logros se verán a futuro, pero la clave está en comenzar a prestar atención a varios detalles más temprano en la vida de las hembras de reemplazo. Para lograr una mejor performance a través del tiempo, las cachorras de reposición deberán ingresar al rodeo de madres lo más jóvenes posible; y para poder alcanzar este objetivo, las cachorras



destetadas a las 3 semanas de edad brindan las mejores posibilidades, siempre y cuando podamos cumplir con todas las demandas y desafíos que ese manejo requiere.

Los beneficios se manifiestan cuando se reemplaza refugo involuntario por voluntario. También con la reducción en la edad al primer parto; en muchos casos ésta se redujo 50 días, comparando con hembras compradas cerca de la pubertad.

Un sólido conocimiento de la sanidad de los animales y de la presencia de patógenos se logra con el tiempo. Si todo esto se realiza apropiadamente, la recompensa económica se cristalizará en menor costo genético por animal destetado.

ANEXO: *Unidad de aislamiento*

La meta de crear una unidad de aislamiento consiste en lograr un sistema en el cual se minimicen los riesgos de introducir organismos patógenos en la granja (bioseguridad). Ultimamente se está tomando el concepto de bioseguridad como un seguro de rentabilidad por largo tiempo.

La Unidad de Aislamiento (UA) debe estar en un edificio completamente separado de los otros sectores de producción; el sistema de provisión de agua, electricidad, alimento, implementos, herramientas, indumentaria, manejo de efluentes, etc. deberá ser totalmente independiente. La distancia entre la UA y las otras unidades de producción deberá ser de al menos 160 metros. Los recaudos de bioseguridad deberán ser los mismos que en el resto de los sitios y el trabajo en la UA generalmente es realizado por personal del sitio de destino, luego de haber concluido sus tareas en el mismo.

Propósitos para crear una Unidad de Aislamiento:

El primer objetivo es la detección de enfermedades, es por eso que el personal deberá llevar un estricto control diario de los posibles signos clínicos, incluyendo la reducción en la ingesta de alimento, así como de los tratamientos efectuados. Los medicamentos a utilizar deberán tener supervisión y aprobación del veterinario asesor de la unidad de destino.

Como segundo objetivo, está la preparación de las hembras y machos para la reproducción; la meta es servir a las cachorras en el segundo celo, con un peso mínimo de 135 Kg y con un espesor de grasa dorsal mayor a 17 mm. El manejo nutricional seguirá este objetivo y se confeccionará de acuerdo al peso de ingreso de los animales. El personal a cargo hará una detección de celo por día. Hay UA que inseminan en el primer celo con semen muerto, proveniente de la unidad de destino. La unidad de gestación recibirá un flujo constante y predecible de hembras de reemplazo con ciclo estral conocido, que redundará en un mayor número de lechones producidos por unidad de tiempo.



La aclimatación o acostumbramiento es necesaria cuando hay diferencias en el status sanitario entre el rodeo de origen y el de destino y constituye el tercer objetivo. En esta etapa, se deberán realizar diagnósticos para determinar presencia y prevalencia de los patógenos más comunes o de mayor importancia. Si se realizan tests serológicos al finalizar el ciclo de aislamiento, se recomienda no efectuar vacunaciones durante el período que dure el mismo, ya que pueden interferir con los resultados.

Lo ideal sería que las cachorras permanezcan en la UA por un lapso de 6 semanas, con entrega a la unidad de gestación cada tres semanas en el momento que se encuentren listas para recibir servicio, o recién servidas. Deberán estar alojadas en corrales con capacidad para 5 a 8 animales, con un espacio de 500 cm² por hembra y comederos que permitan una alimentación ad libitum. También deben construirse boxes para padrillos. La capacidad de la UA dependerá del número de madres que tenga el criadero de destino y de los requerimientos de hembras para reposición; evidentemente la construcción de una unidad de este tipo demanda una serie de gastos en equipamiento y servicios, que en los casos de estar diseñada para albergar pocos animales implicará un costo más elevado.

Protocolo de aislamiento:

El período de aislamiento varía entre 3 y 8 semanas. Desde el punto de vista sanitario, cuanto más largo sea, mayor control preventivo tendremos sobre la población, ya que hay más tiempo para que los patógenos puedan manifestarse clínica o serológicamente. Una buena práctica es la de sangrar los animales cuatro semanas post introducción. Ahora, desde un punto de vista productivo, lo que necesitamos es introducir cachorras lo más asiduamente posible para tener un stock importante en la UA, dado que el factor más importante que determina la futura producción es el número de hembras servidas; lo que depende de contar con un suficiente número de cachorras aptas para servicio o servidas en la granja.

Costos extras: Días no productivos - Sanidad:

Si tomamos los días de permanencia en la UA desde el ingreso hasta que son servidas, tendremos un intervalo en el cual la hembra estará sin producir que será de 50 – 60 días y a los que habrá que adjudicarle un costo. De la misma manera, como se toma a la unidad independientemente de las otras, los gastos en materia de sanidad en lo referente a tratamientos, vacunaciones y diagnóstico de laboratorio inciden en forma negativa. Cabe destacar que si sumamos todos los gastos en esta etapa deberemos restarlos del siguiente ciclo, no solo en la faz económica sino en el aumento de la producción específica en el sitio de gestación y en el aumento del número de madres productivas.

Conclusiones:

El hecho que todas las granjas deban tener o no una Unidad de Aislamiento queda sujeto a la discusión y el debate. Queda casi descartada esta discusión cuando se trata de núcleos genéticos o de granjas multiplicadoras. En el caso de granjas comerciales, la



situación puede variar según los casos particulares. Estudios realizados por Connor y otros evaluaron el costo en concepto de construcción y mantenimiento en USD 0.41 por cerdo producido (sobre la base de una productividad de 21 cerdos/madre/año) para una unidad de gestación de 300 madres.

El mayor costo a afrontar cuando se dispone de una Unidad de Aislamiento corresponde a la infraestructura y a los días no productivos (incide en un 60 %), gasto que puede reducirse si se logra introducir cachorras más frecuentemente.

Conociendo el impacto de las enfermedades en los costos de producción, y comparando dichos costos con aquellos asociados con la Unidad de Aislamiento, el beneficio de contar con una UA sería altamente favorable.

Bibliografía:

Allen D. Leman Swine Conference, 25th Anniversary, September 18-22, 1998. :

- * The cost of building and maintaining an isolation unit; Martin Bonneau
- * Helping gilts become excellent sows; Steven Henry
- * Economic and Performance Benefits Associated with Use of Gilt Development Facilities and Segregated Parity Management; Mencke, Moreau, Keane.

Juan Ramiro Llamas