

Desafío nutricional en el destete precoz

Introducción

Al hablar de destete precoz nos referimos a animales de 5 a 20 días de vida y 2,3 a 5,8 Kg. Se denomina hiperprecoz al menor de 14 días.

El mismo se realiza por cuestiones sanitarias, para reducir los niveles de ciertas enfermedades o por cuestiones propias de manejo de cada granja (falta de plazas de maternidad)

Dichos lechones necesitan un manejo nutricional adecuado para mantener un alto estado de salud y poder terminar de desarrollar su sistema digestivo.

Cerdos con alto estado de salud crecen en forma más eficiente, debido a que la respuesta inmune es gastadora de energía y utiliza aminoácidos para producir anticuerpos que serían desviados del acrecentamiento de la proteína muscular. Las citocinas disminuyen la ingesta, el crecimiento corporal y la eficiencia de la utilización del alimento.

Manejo

Es necesario conocer la conducta alimentaria del lechón destetado, el cuál al igual que en la lactancia, se alimenta de forma simultánea en grupo.

Por lo tanto es necesario sobredimensionar el número de comederos, y que los mismos sean redondos, ya que la interacción social es fundamental para estimular el consumo.

Los cerdos destetados con menos de 20 días poseen el tracto gastrointestinal inmaduro y no aprenden a consumir alimento seco con tanta rapidez como lo hace un lechón mayor a 21 días.

Por lo tanto se ofrece un comedero con alimento seco, otro con papilla, otro con sustituto lácteo y otro con agua. Es imprescindible mantener una buena higiene de los recipientes utilizados.

El sustituto lácteo tiene una excelente solubilidad, contiene niveles nutricionales semejantes a los de la leche de la cerda, con una muy buena palatabilidad produciendo resultados insuperables.

El alimento en papilla mejora la transición del alimento líquido (leche) al alimento sólido (pellet), y también favorece la hidratación.

El primer día se debe preparar 25% pellet y 75% agua, ofrecerlo 4 veces por día.

El segundo y tercer día espesar la papilla, 50% pellet 50% agua y disminuir la frecuencia a 2 veces por día.

El cuarto y quinto día, 75% pellet y 25% agua, ofrecer una vez por día.

De esta forma hacemos una transición gradual. Recordar que siempre debe haber disponibilidad de alimento seco.

El consumo de agua es fundamental, a causa del bajo peso corporal en relación con la tasa metabólica, los lechones de 2-5 kg se deshidratan con facilidad. Es importante la cantidad de

chupetes, que debe ser de 1 cada 10 lechones y el caudal de agua, la presión debe ser de 1,4 a 2,8 Bar, el flujo de agua de 0,75 litros por minuto.

El periodo crítico son las primeras 60 horas post destete.

Se debe detectar lo antes posible al animal que no come, se encuentra con los flancos hundidos y espina dorsal marcada y enseñarle de forma individual, se toma un puñado de alimento, se humedece y se lo introduce con suavidad en la boca.

Luego se ubica el lechón cerca del comedero para que relacione el alimento con lo que tiene en la boca, tratar al animal de forma amigable.

El consumo de 30 gramos de alimento es suficiente para prevenir la inanición.

Se utilizan alimentos micropelleteados, éstos deben ser blandos para estimular el consumo y mejorar la digestibilidad. Este tipo de alimentos tiene la ventaja de mejorar la conversión y además tienen una buena fluidez en el comedero, evitando desperdicios de estos alimentos de alto costo.

Los cerdos destetados de forma precoz sanos deben el estado de anorexia y depresión más a causas nutricionales que infecciosas, por lo tanto deben recibir alimento y no antibióticos.

Otro punto muy importante es brindar un lugar confortable y atemperado.

Cuando los lechones recién destetados no se alimentan, la temperatura crítica mínima es más elevada y para generar calor movilizan lípidos corporales (Le Dividich y Noblet)

La temperatura ambiente elevada, 34°C, y la ingesta inmediata son fundamentales.

La sala debe atemperarse previo al ingreso de los animales, la temperatura correcta atenúa la aparición de vicios como succión de ombligo y mordedura de flancos.

Curtis y Backstrom señalan que si el estrés ambiental es mínimo la mezcla de grupos de cerdos recién destetados afecta poco el crecimiento global.

Factores de estrés simultáneos afectan el desempeño de manera aditiva (Spencer 2008)

Alimentación por fases

Los cerdos que tienen menos de 5,5 kg al destete requieren un plan escalonado de dietas sólidas muy palatables más un sustituto lácteo.

Peso/kg al destete	3,5	4	4,5	5	5,5
Primalac	1	1	0,5	0,5	0,5
Prostarter	2	1,5	2	1,5	1
Nutrilacta 1	2,5	2,5	2	2	2
Nutrilacta 2	4	4	4	4	4
Fase 3	12	12	12	10	10

Fase 4	18	18	18	20	20
---------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Las raciones más complejas se dan en mayor cantidad a los animales más necesitados (Spencer 2008)

Es fundamental trabajar en el perfil de Aminoácidos digestibles en las dietas y considerando siempre la proteína ideal, donde todos los aminoácidos están en un porcentaje de la Lisina.

La Lisina es el primer aminoácido limitante en el cerdo, se debe comenzar con altos niveles bajándolos en forma progresiva en la medida que el lechón va creciendo y aumentando el consumo.

Fase cero

Es un alimento completo de súper preiniciación formulado para suplementar a lechones a partir de los 5 a 7 días de vida, está elaborado con materias primas altamente digestibles, brindando seguridad digestiva y previniendo problemas colibacilares, lo que sumado a su gran apetecibilidad permite obtener un adecuado consumo, favoreciendo la transición de la alimentación líquida al consumo de peleteado.

Se seleccionan ingredientes que estimulan la ingesta y aminoácidos de fácil disponibilidad y en proporciones correctas.

Estimular la alimentación temprana, si el lechón no ingiere se reduce la integridad intestinal, se reduce la absorción de nutrientes y aumenta la población de bacterias patógenas.

Ofrecer los mismos platitos que consumen al pie de la madre y llenarlos 6 veces por día, dicha acción estimula el consumo.

Fuente de proteínas

El alto contenido de AA exige fuentes de proteínas múltiples.

Se utilizan proteínas plasmáticas deshidratadas, pescado, leche descremada, concentrado de proteína-suero, proteína de huevo deshidratado, sangre deshidratada, soja y derivados.

Los únicos componentes imprescindibles para lograr un buen consumo a edades tempranas son las proteínas plasmáticas deshidratadas, son esenciales para estimular la ingesta en el periodo posterior al destete (Hansen y col 1993, Kats y col 1994), se incorpora un 5-10% de plasma.

La sangre deshidratada es rica en proteínas (85-95%) y aporta AA concentrados, sin embargo la sangre y el plasma son pobres en metionina. Cuando el tenor de sangre deshidratada supera el 5% éste se convierte en el AA limitante (Kats y col 1994), el agregado de metionina sintética es crucial.

Engle (1994), examinó el papel de la soja en las reacciones alérgicas por hipersensibilidad retardada (HR), el momento ideal para establecer la tolerancia inmunológica a los antígenos proteicos de la soja es antes del destete, hay ventajas de los derivados de la soja extruidos por humidificación (Friesen y col 1993)

Friesen indica que demorar la exposición de la soja hasta 14 días post destete sólo retrasa los efectos de la HR. El rendimiento global entre los 0 y 35 días es mayor en cerdos que reciben soja desde el destete que en aquellos en los que se agrega 14 días más tarde.

El sistema inmunológico del cerdo recién nacido es inmaduro, en las primeras semanas de vida adquiere la capacidad de distinguir proteínas propias de extrañas, si se expone a proteínas extrañas como la de la soja a edad muy temprana aprende a reconocerlas como propias. Es posible entonces incrementar los niveles de soja en dietas posteriores sin comprometer el crecimiento.

Se aconseja comenzar con valores del 10-15% (Dritz y col 1995, Friesen y col 1993)

Fuentes de hidratos de carbono

El contenido de lactosa de la dieta inicial debe ser del 18-25%, la misma estimula la ingesta, la fuente más común es el suero de leche deshidratado comestible que posee alrededor de 70% de lactosa.

La lactosa estimula la población de lactobacilos, que producirán ácido láctico, disminuye el PH y disminuye la población de bacterias patógenas (Spencer 2008)

Los derivados lácteos tienen propiedades de buena palatabilidad y digestibilidad.

Otros ingredientes

Óxido de Zinc, a razón de 3000 ppm favorece más el crecimiento que el sulfato de cobre (Smith 1995)

El ácido propiónico tamponado mejora el rendimiento.

Fase 1

Fuentes de proteínas, hidratos de carbono y otros

El tenor de proteínas plasmáticas es sólo del 2-3%, se utiliza sangre deshidratada y/o pescado.

Soja se utiliza en un 25% sin riesgo de HR.

Lactosa por lo menos un 15%, lípidos de alta calidad 3.5%, oxido de zinc 3000 ppm como promotor de crecimiento.

Fase 2

En ésta etapa aumenta la ingesta y es importante el aporte de AA para acrecentar el depósito de proteínas

Al finalizar el fase 1 los lechones deben llegar a un peso de 9 kg y al finalizar la fase 2 a 12,5 kg.

Fuentes de proteínas, hidratos de carbono y otros

Se utiliza sangre deshidratada, posee 8,02% de lisina, o pescado, posee 4,74% de lisina.

Se demostró que el pescado y el suero deshidratado interactúan (Stoner y col 1990), cuando se usa 4% de pescado y 10% de suero deshidratado o 20% de suero sólo, el rendimiento de los porcinos es semejante

Grasa se utiliza un 3-5%, antibióticos, óxido de zinc a 2000 ppm

El pellet incrementa la eficiencia de la alimentación un 14% (Stark y col 1993)

Fase 3 y 4

Consiste básicamente en cereales que aportan AA, ya que los porcinos destetados precozmente requieren más lisina que la recomendada por el NRC (1988), los cerdos sanos necesitan 13-14 grs de lisina dig por día (Owen y col 1995)

Lípidos se agrega 3-5%, sulfato de cobre 125-250 ppm como promotor de crecimiento.

CONSIDERACIONES FINALES

- ❖ El Destete es la etapa de máximo estrés ya que se lo aparta de la madre, se lo cambia de ambiente y se lo junta con otros animales, siendo lo más crítico la falta de consumo de agua y alimento.
- ❖ Es la etapa de transición donde se pasa de las dietas más complejas, similares a la leche de la madre a las dietas más sencillas a base de maíz y soja.
- ❖ La transición se debe hacer por etapas, utilizando varias dietas y de esta forma se va adaptando el aparato digestivo del lechón preparado para digerir la leche líquida de la madre, a las dietas más simples y económicas.
- ❖ En esta etapa es fundamental el manejo del ambiente (temperatura principalmente) y estimular el consumo de alimento.
- ❖ Es importante aclarar que hay una relación directa entre la tasa de parto y prolificidad con la longitud de la lactancia anterior (Main 2004)
- ❖ A mayor edad al destete, mayor aumento medio diario y menor variación de peso, ésta mejora lineal se debe a la madurez fisiológica del tracto intestinal (Leman 2006).



M.V. Santiago Tosoni.
Asesor Técnico Vetifarma.