

Aumento de Peso Post destete sobre el Desempeño del Cerdo en Desarrollo y Terminación

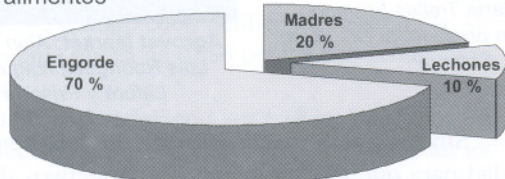
Ing. Sergio Dimeglio*; MV José Carlos Arrieta*

Los resultados que se obtienen durante las primeras fases del crecimiento del lechón están relacionados con:

- a) El aumento diario de peso,
- b) La conversión alimenticia, y
- c) El costo por kg producido en la fase de terminación.

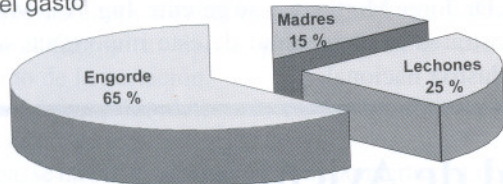
Alimentación

Consumo de alimentos



Alimentación

Distribución del gasto



Asimismo, el resultado productivo final depende de cada una de las etapas de la vida de los lechones: gestación, lactancia, áreas de destete y de finalización.

Por otro lado, los resultados productivos, en general, son consecuencia del factor genético influenciado por el ambiente donde los animales son criados, la nutrición – que representa aproximadamente el 70% del costo de producción–, la sanidad y la gestión. El manejo es un aspecto de vital importancia en la producción.

Peso al nacimiento y viabilidad al nacer

Influencia del peso al nacimiento

Peso al nacer kg	Peso a 7 días kg	Peso a 21 días kg	Mortalidad %
< 1,25	2,21	5,01	67,6
1,25 a 1,40	2,92	6,15	21,3
1,40 a 1,55	3,28	6,64	9,8
>1,55	3,96	8,16	1,3

Passos, H S J 1997

La viabilidad y el peso al nacimiento influyen sobre el peso al destete y sobre todos los parámetros productivos del lote. Para mejorar esto se debe tener en cuenta la capacidad uterina de la madre, su edad, número de lechones nacidos, estado corporal de la cerda, estrategias nutricio-

* Técnicos responsables del Área Porcinos de Biofarma S.A.- Argentina.

Presentado en el XIV Seminario Internacional de Porcicultura. Lima - Perú (Junio 2010)

nales para mejorar el peso y la viabilidad de la camada. Los aportes nutricionales del feto dependen principalmente del flujo sanguíneo y de la concentración de sustratos presentes en el útero grávido.



Útero sano de 55 días de gestación

Peso y distribución del peso al destete

Para mejorar el peso de los lechones, hay que considerar: El calostro (tiempo, calidad y cantidad), la producción de leche, calidad de la leche y el manejo de las adopciones y nodrizas.

Este trabajo demuestra que 0.880 kg adicionales en el peso al destete, significaban 1.110 kg a los 49 días de vida, 2.100 kg a los 77 días y 3.700 kg más al peso de mercado. Esto indica que es de suma importancia mejorar la producción de leche en la maternidad para incrementar el peso al destete ya que tiene influencia directa sobre el peso a la venta.

Potencial de crecimiento según peso al destete (destete 21 días - 105 kg a venta)

Peso (kg.)	4,1-5,0	5,5-6,8	7,3-8,6
Edad (días)	21	21	21
Edad de faena (días)	173	167	162
Peso de faena (kg.)	105	105	105

(Mahan, 1991)

Mahan *et al.* (1998) demostró que el peso al destete influenciaba en el desempeño del cerdo y concluyó que no era bueno acortar fases de alimentación ya que esto perjudicaba al cerdo en su posterior performance.

Influencia del aumento de peso en la primera semana

Aumento de peso en la 1ª semana postdestete	Edad al sacrificio (días)
De 0 a 150 gramos/día	179
De 150 a 230 gramos/ día	175
Más de 230 gramos/día	173

(Kansas State University)

Edad de destete

Influencia de la edad al destete sobre el desempeño subsiguiente

Edad	12 d	15 d	18 d	21 d
Peso (kg)	4,2	4,9	5,7	6,5
Cons. (g/d)	426	512	562	653
GPD (g/c)	299 a	367 b	408 b	476 c
C.A.	1,42	1,39	1,38	1,38
Peso 42 d pos desm	16,9 a	20,3 a	22,6 b	25,8 c
Edad al final de prueba	54	57	60	63
Peso ajustado a los 63 d	22.3	23.9	24.4	25.8

Fuente: Main et al. (2002)

Se ha determinado que existe una correlación entre el peso al destete y edad, y peso a la venta, pero Tocach resumió que era más impactante y que existía una correlación más notoria en el aumento de peso diario en la primera semana post destete con el peso a venta de los cerdos, en lotes con el mismo peso al destete.

Un resumen de tres ensayos de ADM Alliance Nutrition encontraron que los cerdos que eran 2.72 kg más pesados a la salida de la sala de destete, a los 56 días de edad, alcanzaron los 113.25 kg a los 7-11 días antes.

Un ensayo conducido en la Universidad de Minnesota encontró que los cerdos que recibieron un iniciador complejo en la dieta para los primeros 14 días post destete ganaron 80 g/día más que los cerdos alimentados una dieta simple. Esta mejora en el aumento continuó a través de la fase de desarrollo y terminación, los cerdos que recibían la dieta compleja al destete eran 5 kg más pesados a los 180 días de edad, que los cerdos que recibían la dieta simple.

Puntos críticos para lograr un buen rendimiento

1.- Composición de los alimentos preiniciadores

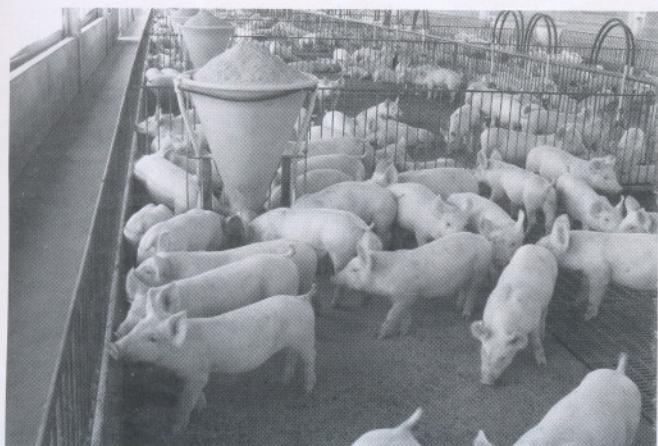
Aquí se debe tener en cuenta el control de calidad de las materias primas, cuidando la calidad biológica de las mismas. Los análisis especiales deberán analizar las aminos biogénicas, las glicoproteínas, el contenido bacteriológico y la gelificación del almidón. Es importante también observar el tamaño de las partículas (granulometría), que debe tener de menos 250 micras.



El proceso de peletizado contempla el tamaño del pellet, temperatura del peletizado y el uso de enzimas, saborizantes y aromas.

2.- Uso adecuado de instalaciones y equipos

Observando la correcta formación de grupos, la correcta densidad en el espacio destinado para cada grupo, el control de la temperatura, la ventilación y el control de gases. Los comederos y bebederos instalados convenientemente, tomando en cuenta las más estrictas medidas higiénicas.





3.- Alimentación: estimulación temprana y control de consumo.

Asimismo, debe hacerse el control permanente del consumo del alimento bajo el lema "Consumo es crecimiento": En los primeros 3 días post destete, luego en cada fase de producción mediante los test de consumo y ADP. Además de la medición del consumo también hacerlo con la conversión alimenticia, sin descuidar la calidad y disponibilidad del agua de bebida.

Conclusiones

La correcta nutrición en todas sus etapas y principalmente en los programas de alimentación en las primeras semanas post destete implica:

- Optimizar la eficiencia en el periodo de destete y su consecuente mejora en el desempeño en el crecimiento y terminación de los cerdos.

- Lograr beneficios económicos que se asocian a aumentos de pesos más rápidos, a menos días a mercado y con mejor eficiencia de utilización de las instalaciones y alimentos.

Las referencias bibliográficas y los diferentes trabajos científicos demuestran la importancia que tiene la correcta nutrición en las primeras semanas post destete y su implicancia en el desarrollo y terminación de los animales. Cualquier diferencia de peso que se logre a una misma edad, por ejemplo a los 70 días de vida, son kilogramos ya ganados por el animal. Además, ésta es una diferencia que tiende a aumentarse a medida que se llega al peso de faena requiriendo menos tiempo para alcanzar el mismo.

Revisando estas investigaciones podemos concluir que en cerdos no resulta aplicable un manejo tendiente a conseguir un "crecimiento compensatorio" y que éste conduzca a menos costo de producción. (MV)



Asociación de egresados de la UNA La Molina organizó conversatorio: "La UNA La Molina y su relación con los egresados"

El 26 de marzo del 2010, organizado por la Asociación de Egresados y Graduados de la Universidad Nacional Agraria La Molina (AEGUNALM), se desarrolló un interesante Conversatorio denominado: "La UNA La Molina y su Relación con los Egresados". El evento se desarrolló en el Salón de Grados de esta centenaria Casa de Estudios y contó con la asistencia de autoridades, miembros de las juntas directivas de la AEGUNALM y el Patronato, e invitados especiales. Honraron con su presencia y calificadas opiniones, el Dr. Antonio Bacigalupo (llegado de Chile), Ing. José Téllez, Ing. Julio Favre, Dr. Enrique Nolte, Ing. Luis Gamarra e Ing. Luis Paz Silva, entre otros reconocidos graduados. Eminentes maestros y empresarios recordaron la necesidad de recuperar la "época de oro" de La Molina -los 60's a 80's- que se forjó, aparte por la calidad de los profesores de esa época, gracias a sus reconocidos programas de investigación e innovación tecnológica agropecuaria (plantas pilotos), logrando La Molina un merecido sitio de reconocimiento de calidad a nivel nacional e internacional. Aparte, la necesidad de recuperar las 'tradiciones' de La Molina y fortalecer el famoso *sentimiento molinero* y los valores indispensables "de ética y moral" requeridos en la vida profesional al dirigir personas vinculadas con el agro; y cuando la ocasión se presente, puedan cumplir con los encargos que le asigne nuestra sociedad, como el conducir los destinos de la nación y puedan conducirla -con firmeza y transparencia- hacia el desarrollo como nación progresista y emprendedora, capaz de decidir su propio destino.

Conclusión importante, además, fue que "Existe un divorcio entre la Universidad y las Empresas e Industria". La 'necesidad de que la Universidad Nacional Agraria La Molina esté más cerca del empresario y de las empresas y de que la Investigación e Innovación se intensifique y realice de acuerdo a lo que las empresas del sector requieren'. Se espera la reimplementación de más Centros de Investigación Especializados y Plantas Pilotos, en convenios con la empresa y la industria, y otros centros superiores internacionales.

En la reunión se analizó la situación de las universidades públicas/estatales de China y la India, que cuentan con infraestructura adecuada y presupuestos financiados (a pesar de ser públicas no son pobres) provenientes de las empresas, ya que allí se investiga lo que se necesita resolver en las empresas o industrias. Existe una sólida alianza entre empresa y universidad.

El Foro destacó la idea central de que "la Universidad Nacional Agraria La Molina debe generar suficientes recursos y ser vista como una "Incubadora de Excelencia" de Empresas y Empresarios del Campo" (gente que sepa generar su propio negocio).

Además, debe movilizar las herramientas necesarias de promoción y difusión, a fin de dar a conocer y poner en la práctica los importantes avances -gracias a la investigación y tecnología innovativa y adaptativa- generados en el seno de las diferentes facultades de La Molina, cumpliendo su rol de promotor de la investigación científica y tecnológica, y fortaleciendo su reconocimiento como "el referente del sector agropecuario nacional".