

# PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PORCINA

Med. Vet. Juan Pablo Martínez Stanziola (1) - Med. Vet. Tabaré Daniel (2)

(1) Oficina de Gestión Agropecuaria y Forestal Trevelin - AER INTA Trevelin  
 (2) Oficina de Gestión Agropecuaria El Hoyo-AER INTA El Hoyo



**E**n el noroeste del Chubut, la producción porcina existe como actividad complementaria de muchos campos, formando parte de la actividad ganadera de nuestra zona. En dicha producción es un tema muy importante la alimentación debido a que representa alrededor de un 70% de los costos totales.

Para brindar una buena nutrición, se debe prestar especial atención a los tres puntos críticos siguientes:

- ➔ Uso eficiente del alimento
- ➔ Acceso a las materias primas que componen la dieta
- ➔ Calidad integral del alimento

Estas características impactarán directamente sobre la rentabilidad, la calidad y la inocuidad de nuestra producción.

Sabemos que el cerdo es una de las especies con una muy buena eficiencia de conversión del alimento en carne, donde productores locales utilizan distintos componentes para conformar la dieta, ya sea alimentos balanceados comerciales, alimentos balanceados de elaboración propia, cereales locales, subproductos de industria, aprovechamiento de frutas estacionales y cultivos de remolacha forrajera, nabos forrajeros entre otros. Estas alternativas de producción local de materias primas son muy importantes debido a la reducción de costos derivados de flete que acarrear los cereales que tradicionalmente se

utilizan (maíz, soja).

## CALIDAD INTEGRAL DE LOS ALIMENTOS

Se debe tener en cuenta que de acuerdo al aporte que cada alimento realiza en la dieta, se clasifican en: *proteicos, energéticos y vitamínico/minerales.*

Es importante que la dieta tenga equilibrados los aportes de proteína (aminoácidos esenciales), energía, vitaminas y minerales, y que la cantidad y calidad de los mismos sea adecuada a la categoría y estado fisiológico para lograr los objetivos productivos propuestos; no es lo mismo una cerda en gestación que una cerda en lactancia. Para ello mostramos el siguiente cuadro a modo de ejemplo (con un núcleo comercial) con las proporciones de ingredientes para una dieta de elaboración propia, basada en aportes energéticos de maíz y/o cebada, proteicos del expeller de soja y el aporte de un núcleo con sus vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales como la lisina, la treonina, triptófano entre otros que son limitantes para el crecimiento.

## Esquema de base de dietas

Requerimiento de proteína (%)	Categoría	Kg peso vivo	Composición de la ración					LACTANCIA (%)*
			MAIZ (%)	AFRECHILLO DE TRIGO (%)	EXPELER DE SOJA (%)	NUCLEO LECHONES (%)*	NUCLEO TERMINADOR (%)*	
22	Recría	5 - 10 Kg	53		37	10		
18		10-20 Kg	64		26	10		
16	Terminación	20-50 Kg	75		22		3	
14		50-110 Kg	81		16		3	
14	Gestación #		70	13	14			3
14	Gestación		81		16			3
18	Lactancia		69		28			3

\*Núcleos comerciales



Para este caso se analizó el expeller de soja con un contenido del 41% de proteína como parámetro.

Equilibrar el aporte proteico, energético y de aminoácidos junto con una genética adecuada de los reproductores, nos garantizará una buena calidad de carne de las reses tanto de lechones como de capones, logrando reses con un porcentaje de magro que es lo que busca el consumidor a la hora de comprar. Excedernos en la proporción de energía (suministrada por el maíz y/o cebada por ejemplo) nos llevará a un engrasamiento excesivo de las reses con un impacto negativo por parte del consumidor. Es por ello la importancia de elaborar correctamente el alimento y mandar a faena las categorías antes de que se engrasen (porkys o capones si nos permite la genética y la nutrición).

### USO EFICIENTE DEL ALIMENTO

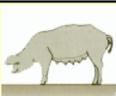
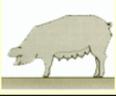
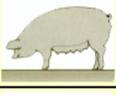
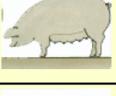
#### Tamaño de molienda: consideraciones generales.

Tan importante como la proporción de los ingredientes es el tamaño de las partículas que consumirá cada categoría ya que el alimento excesivamente molido es nocivo para categorías adultas causando úlceras gástricas, como así también el alimento demasiado grande puede dañar vellosidades intestinales de lechones.

Lo ideal es que el alimento para lechones no supere las 400 micras y el de adultos se encuentre alrededor de las 600 micras, pues a medida que aumenta el tamaño de molienda en cerdos adultos, disminuye el aprovechamiento y la eficiencia de conversión.

### CONDICIÓN CORPORAL

La condición corporal es una medida que nos ayuda a guiarnos en la alimentación de las distintas categorías, intentando mantener a

Grado	Descripción	Vista Posterior	Vista Lateral
1	<b>Extremadamente flaca.</b> Las apófisis espinosas de la espina dorsal prominentes, los huesos de la pelvis son muy notorios. Nada de grasa de cobertura.		
2	<b>Flaca</b> Los huesos visibles, aún prominentes cuando se los palpa, huesos de la pelvis apenas cubiertos.		
3	<b>Regular</b> Tiene adecuada cobertura. Los huesos de la columna y pelvis se sienten cuando se los palpa con moderada presión		
4	<b>Buena</b> Los huesos pueden palparse sólo con una presión firme. La cerda está redondeada con buena cobertura de grasa. Pelo brillante y piel en buen estado.		
5	<b>Gorda</b> Los huesos son difíciles de palpar. Arrugas arriba de la base de la cola. Las cerdas son muy gordas, perezosas y letárgicas		

reproductores en el valor “3” de CC, podemos regular la cantidad suministrada a las cerdas madres por ejemplo.

Debemos saber en qué momento fisiológico podemos aumentar o bajar la cantidad alimento de la dieta ya que esto puede modificar la cantidad y tamaño de lechones en una camada. Básicamente una cerda madre pasa por tres estados posibles: *Gestación, Lactancia y Preservicio.*

#### Gestación

La gestación se divide en 3 tercios:

En el *primer tercio* se recomienda que una cerda adulta tenga un consumo de 2,5 a 3 kg de alimento por día en promedio.

El *segundo tercio* es el periodo donde podemos intervenir ya sea aumentando la cantidad de alimento si se encuentra en un valor inferior a “3” de CC, o bien disminuyéndola si supera este valor (no es recomendable una disminución menor a 1,7 kg de alimento por día).

En el *tercer tercio* es importante que se mantenga 2,5 a 3 kg ya que en este momento crecerán los fetos y el peso al nacer determinará su supervivencia.

#### Lactancia

En la **lactancia**, periodo que no debe durar más de 30 días, la cerda movilizará sus reservas corporales aumentará sus requerimientos nutricionales y se alimentará a voluntad, es decir que comerá todo lo que pueda. Recordemos que ese alimento se transformará en leche que se traducirá en kg de lechón a muy bajo costo.

#### Preservicio

En el Preservicio buscamos mantener la dieta a voluntad; recordemos que en los cerdos se usa el destete como sincronizador del celo, es decir destetamos y entre el cuarto y el sexto día, una cerda bien nutrida entrará en celo.

Esta práctica la utilizamos para inseminar o hacer servicio natural, manteniendo la dieta a voluntad y sin requerimientos de leche para los lechones. Esto se denomina flushing nutricional y consiste en la alimentación especial previa a la ovulación durante la etapa de preservicio, con el fin de estimular a los ovarios para que produzcan más cantidad de óvulos, obteniendo un mayor número de crías por parto.

En conclusión, es importante una adecuada nutrición. En producción porcina es clave cubrir los requerimientos de los animales en distintos estadios fisiológicos y poder así alcanzar los objetivos productivos.



Material de difusión generado por técnicos de la Estación Experimental Agroforestal Esquel.

Chacabuco 513 CP 9200 Esquel – Chubut  02945 45 1558  Intaesquel  [www.inta.gob.ar/esquel](http://www.inta.gob.ar/esquel)

