

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Agricultura



EMCAPA

Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária

ANO II N.º 10

Data: 28/08/80

Pag. 06

COMUNICADO

EMCAPA

ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS

Antonio Ilson Gomes de Oliveira

Cariacica - ES

ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS

Antonio Ilson Gomes de Oliveira*

Dentre as criações de animais domésticos que ocupam lugar de destaque na pecuária brasileira, a suinocultura vem se impondo nos últimos anos como uma opção econômica para o empresariado rural.

Nos custos de produção do animal para abate, a alimentação participa com 70 a 80%. Tal fato pode ser justificado pela exigência dos suínos em alimentos concentrados, com valores proteicos relativamente elevados.

O aparelho digestivo do suíno é uma "máquina", que tem a função de, em 180 dias, transformar 300 a 350 kg de substâncias complexas, dos alimentos, em unidades simples capazes de produzir 100 kg de peso vivo, ou, aproximadamente, 75 kg de carcaça suína(2).

Com relação às exigências nutricionais, observa-se, no quadro 1, que os suínos são altamente exigentes nos primeiros meses de vida, reduzindo, consideravelmente, nos últimos. Animais para reprodução têm exigências

*Pesquisador EMBRAPA/EMCAPA

diversas, com maiores níveis para fêmea em lactação, en quanto que, para fêmeas em gestação e reprodutores, me nores quantidades de nutrientes são exigidas.

QUADRO 1 - Exigências nutricionais de suínos(%), em pro teína bruta, energia digestível, cálcio, fós foro, lisina e aminoácidos sulfurados.

C a t e g o r i a s	PB	ED	Ca	P disp.	Lis.	Met.+Cist.
Leitões até 20 kg	20	3.500	0,80	0,60	1,00	0,60
Leitões 20-50 kg	16	3.380	0,60	0,50	0,74	0,50
Leitões 50-100 kg	14	3.395	0,50	0,40	0,60	0,30
Reprodução*	12	3.400	0,75	0,60	0,42	0,23
Lactação	14	3.395	0,75	0,50	0,58	0,36

*Porcas gestantes, marrãs para reprodução e varrões

FONTE: Adaptado de National Research Council, 1979

Com base nestes dados e na composição dos principais alimentos usados na suinocultura (quadro 2), é pos sível compor rações para serem usadas pelos criadores.

QUADRO 2 - Composição média de alguns ingredientes comu mente usados em rações de suínos(%).

A l i m e n t o s	PB	ED	Ca	P disp.	Lis.	Met.+Cist.
Milho	9	3.525	0,02	0,31	0,18	0,18
Far. Trigo	15	2.512	0,14	1,17	0,60	0,40
Far. Soja	45	3.350	0,32	0,67	2,90	1,12
Far. Amendoim	45	3.600	0,17	0,57	2,30	1,10
Far. Algodão	41	2.954	0,16	1,20	1,70	1,50
Far. Carne	50	2.866	10,57	5,07	3,50	1,30
Sorgo	11	3.439	0,04	0,31	0,27	0,32
Mandioca	2,5	2.560	0,09	0,25	-	-
Soro de Leite(líquido)	0,7	197	0,05	0,045	0,057	0,034

FONTE: Adaptado de National Research Council, 1979 & Oliveira, 1978.

É importante observar, no balanceamento, as diversas opções de substituição dos produtos, com base no custo dos ingredientes, pois, desta forma, podemos produzir rações de mínimo custo e máxima eficiência para os animais. Neste particular, o número de ingredientes da ração é inversamente proporcional ao custo da mesma, devendo, desta forma, os criadores, sempre que possível, balancear suas rações.

As fábricas de ração têm produzido suplementos proteicos, a partir de ingredientes com altos níveis de proteína, e que vêm sendo usados pelos criadores em grande escala, sendo comumente denominados "concentrados proteicos".

O suinocultor tem duas opções para o balanceamento de rações, de acordo com o tamanho de seu rebanho e a sua capacidade de conseguir ingredientes. Uma delas é a mistura dos concentrados comerciais com alimentos energéticos, como o milho e o farelo de trigo, em proporções normalmente indicadas pelos fabricantes de ração.

A segunda opção é a aquisição de todos os ingredientes, para posterior balanceamento. Neste caso, torna-se importante a presença contínua de um técnico, para evitar possíveis deficiências nutricionais.

Algumas sugestões de níveis de alimentos nas rações (quadro 3) mostram as possibilidades que o criador tem de baratear o custo na alimentação, de acordo com a disponibilidade e preço dos ingredientes.

Trabalhos citados por GOMES & SANTOS(3) têm mostrado que a mandioca pode ser usada na alimentação sui

QUADRO 3 - Alternativas de rações nas diferentes fases da vida dos animais (%)

A L I M E N T O S	Leitões 20-50 kg				Leitões 50-100 kg				Reprodução***			Lactação		
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	I	II	III
	Concent. Prot.*	22	20	30	-	18	15	25	-	10	15	-	20	24
Milho ou Sorgo	78	70	40	36,7	82	70	25	36,7	75	40	41,7	80	46	49,7
Farelo Trigo	-	10	-	10	-	15	10	15	15	15	15	-	10	15
Raspa Mandioca	-	-	30	30	-	-	40	30	-	30	30	-	20	20
Farelo Soja	-	-	-	9	-	-	-	8	-	-	1,7	-	-	10
Far.Algodão ou Far.Amendoim	-	-	-	9	-	-	-	5	-	-	1,7	-	-	-
Farinha Carne	-	-	-	5	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Sal Comum	-	-	-	0,2	-	-	-	0,2	-	-	0,2	-	-	0,2
Pré-Mistura**	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

*Considerando o concentrado com 36% de P.B. para leitões e 32% de P.B. para reprodução

**Varia de acordo com a procedência da pré-mistura

***Porcas em gestação, marras para reprodução e cachaços

na a níveis bastante elevados, chegando, os autores, a recomendar até 60% da ração com raspa de mandioca e suplimento proteico. Recomenda-se, entretanto, uma substituição parcial do milho pela raspa.

O soro de leite pode ser usado pelos criadores (1 e 5), principalmente para leitões após os 35 kg de peso vivo e fêmeas em gestação. Neste caso, as rações recomendadas devem ser restringidas a 1 kg para leitões em crescimento e fêmeas em gestação, e, a 2 kg, para leitões em terminação. O soro deve ser fornecido à vontade e a água deve ser suprimida.

O uso de pré-misturas em rações com concentrado proteico é recomendado, pois a composição destes concentrados (comerciais) em vitaminas e microminerais tem deixado muito a desejar.

Os níveis de sal podem ser reduzidos, quando subprodutos de abatedouros, como farinhas de carne ou peixe, forem utilizadas. Nestes casos, também, é dispensável o uso de fontes de cálcio e fósforo, tais como o fósforo bicálcico, a farinha de ossos e o calcário.

Apesar dos suínos serem onívoros, alimentando-se de volumosos ou de concentrados de origem vegetal ou animal, necessitam de uma alimentação preferivelmente concentrada, com proteínas de alto valor biológico, pois têm altas exigências em alguns aminoácidos.

A ração básica para suínos (milho e farelo de soja) encontra diversas variações nos dias atuais, o que é altamente importante, não só pela liberação destes produtos para outros usos, como, também, por redu-

zir, na maioria dos casos, o custo alimentar das criações, fator, muitas vezes, de desestímulo para a ampliação da suinocultura.

É indispensável, portanto, que os criadores tenham sempre em mente as possibilidades de usar outros alimentos nas suas fórmulas e que a pesquisa continue a busca incessante de produtos e misturas capazes de fornecer, aos animais, pelo menor custo possível, os nutrientes indispensáveis a um retorno satisfatório em produção de carne.

BIBLIOGRAFIA

1. BRAUDE, R.; MITCHEL, K.G.; GRAY, A. S.; FRANKE, A. & SEDGWICK, P. H. Further studies on unrestricted whey for fattening pigs including the effect of omitting antibiotic from the diet during the later stages of fattening. Journal of Dairy Research, London, 26:63-71. 1959.
2. FOSTER, J. R. Digestion, the conversion of feed to Pork. Lafayette, Purdue University, 1964. 5p. Pigs to Pork, nutrition, Purdue University.
3. GOMES, G. C. & SANTOS, J. S. Utilizacion de las raices de yuca en la alimentacion porcina. In: CENTRO INTERAMERICANO DE AGRICULTURA TROPICAL, Cali, Colombia. Curso de produccion de yuca 1978. Cali, CIAT, 1978. p.631-48.
4. NATIONAL RESEARCH COUNCIL, Washington. Nutrient requirements of swine. 8. ed. Washington, National Academy of Sciences, 1979. 52p. (N.A.S., Nutrient requirement of domestic animals, 2).
5. OLIVEIRA, A. I. G. de. Soro líquido de leite para suínos em crescimento e terminação. Lavras, Escola Superior de Agricultura de Lavras, 1978. 40p. (Tese de Mestrado).

COMUNICADO EMCAPA

É uma publicação seriada (periodicidade irregular), que apresenta o relato, de forma resumida, de ocorrências, notificações, alertas relacionadas com o setor agropecuário e que interfiram no processo produtivo.

DIRETORIA EXECUTIVA

- . Hiram Bezerra (Diretor Presidente)
- . Roberto Ferreira da Silva Pinto (Diretor Técnico)
- . Luiz Alexandre Buaiz (Diretor Administrativo)

COMITÊ EDITORIAL

- . Ivone Amâncio Bezerra Carlos de Souza (Presidente)
- . Braz Eduardo Vieira Pacova
- . Danilo Milanez

MEMBRO CONVIDADO

- . Paulo Roberto Lemos Souto

NORMALIZAÇÃO

- . Nádia Dorian Machado

ISSN 0100-8609