

noticiário TORTUGA

20 ANOS DE TRABALHO PELO PROGRESSO DA PRODUÇÃO ANIMAL



PROBLEMAS DA SUINOCULTURA

Eficiência reprodutiva das porcas

A eficiência reprodutiva é medida pelo número de leitões produzidos por um plantel de matrizes, em determinado tempo, geralmente um ano.

Esta característica depende de vários fatores:

1. reposição de matrizes;
2. idade do início da reprodução;
3. taxa de fecundação;
4. tamanho da leitegada;
5. dias de lactação;
6. regularidade do ciclo estral;
7. taxa de sobrevivência dos leitões.

Neste artigo, vamos procurar analisar alguns aspectos da fisiologia animal e evidenciar as técnicas de manejo a ela ajustadas.

FATORES QUE INFLUEM NA EFICIÊNCIA REPRODUTIVA:

1. Normalidade do cio;
2. produção de grande número de óvulos por ovulação;
3. acasalamento no momento oportuno, com macho fértil;
4. sobrevivência e fixação dos ovos na parede uterina;
5. nutrientes e condições favoráveis proporcionados pela fêmea para o desenvolvimento dos embriões;
6. leitegada grande e sadia;
7. colostro rico em anticorpos e nutrientes;
8. aleitamento dos leitões pela fêmea, para obtenção de desenvolvimento adequado.

Estes condicionantes constituem um complexo, cujos integrantes não podem ser dissociados. Se uma etapa desta corrente fôr prejudicada, todo o processo reprodutivo será falho. É sabido que o manejo, a nutrição e o patrimônio genético podem ter grande repercussão sobre o processo.

Examinemos os fatores acima, de cujo controle pode o criador tirar proveito.

CICLO SEXUAL DA FÊMEA

O ciclo sexual da porca dura, geralmente, 21 dias, podendo, entretanto, variar de 18 a 24. A puberdade surge em torno dos 180 dias, mas é bastante variável, sendo influenciada pelo manejo, nutrição, fatores genéticos etc.

Quando o animal atinge a puberdade, o ciclo se repete normalmente até à cobertura fértil. Recomenda-se fazer o primeiro acasalamento das marrãs aos 7 - 8 meses, quando devem pesar cerca de 110 kg. Embora as porcas possam entrar em cio dois a três dias após a parição, sabe-se que se trata de um falso cio e, portanto, infértil. De maneira geral, as porcas não apresentam cio durante a lactação.

SINAIS EXTERIORES DO CIO OU ESTRO

1. A porca fica inquieta;
2. normalmente mostra menos apetite;
3. fareja os órgãos genitais das outras porcas;
4. pode montar ou deixar-se montar pelas outras fêmeas;
5. a vulva pode inchar e tornar-se rosada, o que, geralmente, ocorre dois a seis dias antes do cio;
6. bom sinal da presença do cio é a reação da fêmea quando pressionada a garupa: normalmente, recusa-se a sair do lugar e, ao mesmo tempo, levanta as orelhas. Contudo, na ausência do macho, nem todas reagem desta maneira;
7. exhibe receptividade ao macho, o que constitui sinal indiscutível de cio.

A duração deste período varia de 12 horas a 5 dias, mas a média é de cerca de dois a três dias. Diversos trabalhos estimam de 40 a 68 horas. O primeiro, geralmente, é de 9 a 10 horas mais curto que os subseqüentes.

OVULAÇÃO

A ovulação ocorre na segunda parte do cio. O número de óvulos produzidos oscila de 16 a 17, porém há grande flutuação. Autores chegam a admitir a formação de mais de 40 óvulos. Este fenômeno, em geral, não constitui problema. O número de óvulos aumenta depois de cada gestação, atingindo o máximo na quarta ou quinta leitegada. O "flushing" tem demonstrado aumentar o grau de ovulação, bem como o tamanho da leitegada. Este efeito depende do estado de nutrição da porca.

ACASALAMENTO E FERTILIZAÇÃO

O comportamento entre o macho e a fêmea antes da monta varia muito de animal para animal. Recomenda-se realizar a cobertura 24 a 30 horas depois do início do cio e, sempre que possível, efetuar duas coberturas com espaçamento de 10 a 12 horas.

O salto é feito em menos de um minuto, se em presença de uma fêmea que aceite bem o macho. A ejaculação começa dois a três minutos depois do primeiro contacto e dura, aproximadamente, cinco minutos.

O macho novo deve ser assistido de perto, na primeira tentativa de cobertura. É importante que seja bem sucedido nesta tentativa, sob pena de tornar-se retraído e, até mesmo, completamente inativo.

A puberdade nos machos ocorre em torno de 20 semanas. Normalmente já possuem sêmen maduro com 25 semanas de idade. Recomenda-se iniciá-lo na reprodução com, aproximadamente, 7 meses e pesando, em média, 110 - 120 kg. Não deverá realizar mais de uma cobertura por semana, antes dos 10 meses. Desta idade até um ano, pode efetuar dois saltos e, após adulto, até três. O ardor reprodutivo nos cachos é muito elevado, por isso, quando livre durante todo o cio podem ocorrer de 4 a 11 coberturas, intervaladas de 12 a 15 minutos. Segundo A.J. Wyatt, já foi observada a ocorrência de 5 cópulas por um macho, em 75 minutos.

IMPLANTAÇÃO DOS OVOS E SOBREVIVÊNCIA DOS EMBRIÕES

O momento da cobertura em relação à ovulação é fundamental para a sobrevivência do embrião. Se a cobertura fôr realizada no início do cio, o sêmen "estará velho" na ocorrência da ovulação e o índice de concepção é baixo. Recomenda-se realizar a cobertura 24 a 30 horas depois do começo do cio e, se possível, uma segunda 10 a 12 horas depois. Quando a cobertura é processada no momento correto, o tamanho da leitegada é afetado mais pela mortalidade dos embriões do que pela taxa de fertilização. A morte dos embriões varia de 30 a 40%.

CAUSAS DA MORTALIDADE EMBRIONÁRIA

1. Infecções uterinas;
2. nutrição desajustada;
3. consangüinidade;

4. temperaturas elevadas nas primeiras três semanas;
5. senescência;
6. cobertura em momento inadequado;
7. insuficiente exposição à luz, supõe-se que pode reduzir o tamanho da leitegada;
8. competição.

PARIÇÃO

A hora da parição pode ser prevista pela presença de leite nos tetos. A presença do leite indica que o parto ocorrerá dentro de 8 a 24 horas. Estudos recentes, realizados no Canadá e na Inglaterra, indicam que a média da duração do parto é de duas horas e 36 ou 16 minutos por leitão. O intervalo entre os dois primeiros leitões e os dois últimos é maior que entre os intermediários. Nestas observações, nasceram mortos 6,8% e, destes, 74% morreram durante o parto.

A temperatura da porca é de, aproximadamente, 39 - 40 °C; o leitão nasce molhado e, imediatamente, sofre queda de temperatura, mesmo nas melhores condições. A baixa temperatura para os leitões recém-nascidos pode ser desastrosa, por isso, tudo deve ser feito para preveni-la.

O primeiro instinto do leitão — é procurar o calor, mesmo antes do alimento. Ao nascer requer tempe-

ratura acima de 30 °C, sem correntes de ar. Quando a temperatura é inadequada, os leitões tremem, amontoam-se, ficam aniquilados e, geralmente, a morte sobrevem.

Temperaturas adequadas

Ao nascer	30 a 32 °C
1.ª semana	28 °C
2.ª semana	24 °C
3.ª semana	20 a 22 °C
4.ª semana	18 a 20 °C

COLOSTRO E LEITE

Os leitões são protegidos contra as infecções através dos anticorpos contidos no colostro, pois nascem desprovidos destes elementos de defesa. A concentração de anticorpos diminui à medida que as glândulas mamárias segregam o leite. Depois de 4 horas de lactação, a concentração de anticorpos fica reduzida à metade. Se as oportunidades de lactação não forem iguais para todos os leitões de uma mesma leitegada, alguns serão muito prejudicados em sua defesa contra as infecções. Em uma leitegada, alguns leitões foram afastados da porca nas primeiras 4 horas de lactação; o nível de anticorpos destes animais ficou reduzido a um terço, em relação àquele dos demais.

Os anticorpos são moléculas muito grandes e o recém-nascido possui células, nos intestinos, capazes de

absorvê-las. Entretanto, estas permanecem aptas a tanto somente enquanto a quantidade de leite passada pelos intestinos não atingir 300 a 450 ml. Este fato é muito importante, porque estas células não têm capacidade seletiva, não sabem se estão jogando, na corrente sanguínea, anticorpos, bactérias etc. Em consequência, é fundamental que o leitão, além de ter assegurada a ingestão do colostro, disponha de rigorosas condições higiênico-sanitárias na maternidade.

Somente com 3 a 4 semanas de idade o leitão inicia a produção de anticorpos para sua proteção. Antes desta idade, depende daqueles do colostro, assim como das medidas profiláticas próprias do manejo correto.

ARRANCADA INICIAL

É sabido que os leitões de bom tamanho ao nascer têm possibilidades maiores de sobrevivência e boa performance. Nascerem em lotes e, desde cedo, são envolvidos pela competição. Embora esta aumente com o número de leitões nascidos, o criador deve preferir as matrizes que produzem grandes leitegadas. Os cuidados devem ser redobrados para que todos tenham condições favoráveis de sobrevivência e desenvolvimento.

Laurindo Affonso Hackenhaar
Eng.º Agr.º - CREA 36839

NÚMERO DE COBERTURAS POR CIO E TAXA DE CONCEPÇÃO

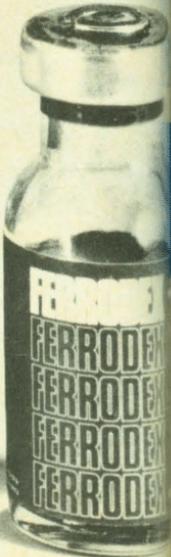
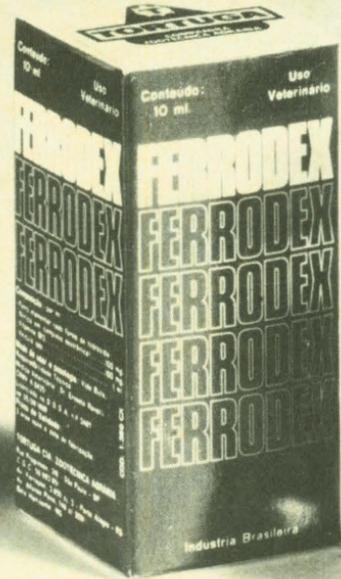
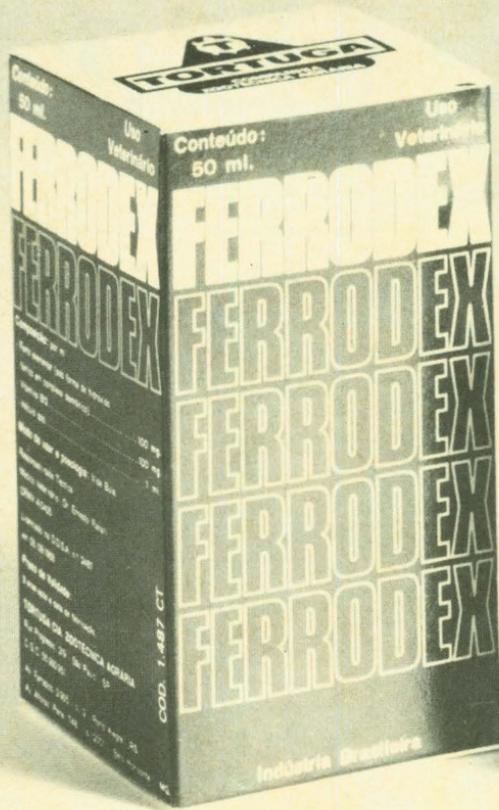
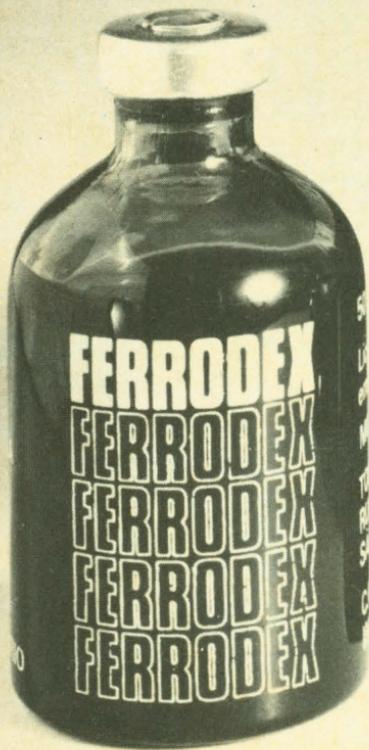
N.º de coberturas por cio	Porcentagem de concepção			
	Fecundação natural		Inseminação artificial	
	Marrã	Porca	Marrã	Porca
1	71%	77%	63%	74%
2	84%	87%	68%	74%

INTENSIDADE DA UTILIZAÇÃO DO MACHO E SEU EFEITO SOBRE O TAMANHO DA LEITEGADA

Leitões nascidos vivos	Número de ejaculações durante os últimos seis dias
10,1	0 — 1
10,2	2 — 3
10,0	4 — 5
9,4	6 — 7
8,6	8 — 9

Leitões nascidos vivos	Macho não utilizado nas semanas anteriores ao cio
10,5	1 — 2 semanas
10,5	2 — 3 semanas
10,8	3 — 4 semanas
9,8	Mais de 4 semanas

saude de ferro para seus animais

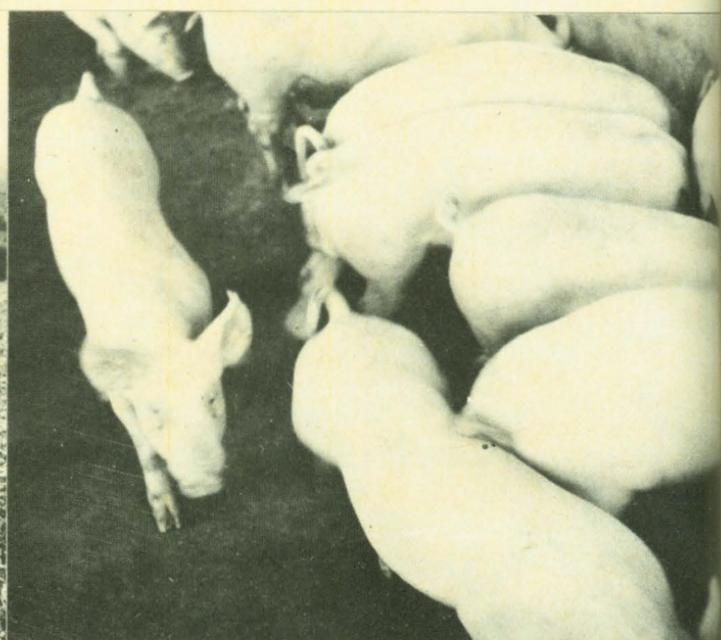


FERRODEX

Composição: por ml.

- Ferro elementar (sob forma de hidróxido férrico em complexo dextrano) 100 mg
 - Vitamina B12 100 mg
 - Veículo q.s.p. 1 ml
- Sob a forma injetável e mais alta e rápida assimilação.

Na prevenção e tratamento da anemia dos bezerros e leitões jovens



TORTUGA COMPANHIA ZOOTÉCNICA AGRÁRIA

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - Av. Paulista, 2073 - Horsa II - Terraço - tel.: 287-4077 (PABX) - Cx. P. 22.160 - CEP 01000 - SÃO PAULO - SP
UNIDADE INDUSTRIAL - R. Progresso, 219 - Cx. P. 12.635 - tel.: 246-0270 - CEP 01000 - SANTO AMARO - SÃO PAULO - SP
FILIAIS E ESCRITÓRIOS: PORTO ALEGRE • BELO HORIZONTE • GOIÂNIA • RIO DE JANEIRO • SALVADOR • BARRA DO GARÇAS • CURITIBA • MARILIA