



SÉRIE SENAR AR/MT - 30

TRABALHADOR NA SUINOCULTURA

MANEJO REPRODUTIVO DE SUÍNOS





SERVIÇO NACIONAL DE
APRENDIZAGEM RURAL

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO MATO GROSSO

Homero Alves Pereira

PRESIDENTE DO CONSELHO ADMINISTRATIVO

Antônio Carlos Carvalho de Sousa

SUPERINTENDENTE

Irene Alves Pereira

GERENTE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

Otávio Bruno Nogueira Borges

GERENTE TÉCNICO

SÉRIE SENAR AR/MT - 30

TRABALHADOR NA SUINOCULTURA

ISSN 1807-2720

ISBN 85-88497-33-6

MANEJO REPRODUTIVO DE SUÍNOS

ELABORADOR

João Garcia Caramori Júnior

MESTRE EM MEDICINA VETERINÁRIA – ÁREA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (FMVZ – UNESP – BOTUCATU)
DOUTOR EM ZOOTECNIA – ÁREA DE PRODUÇÃO ANIMAL (FMVZ – UNESP – BOTUCATU)
PROF. ADJUNTO DO DEP. DE PRODUÇÃO ANIMAL DA FAC. DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA DA UFMT
MEMBRO DO COMITÊ ESTADUAL DE SANIDADE SUINÍCOLA (COESSUI-MT)

COLABORADORES

Lucina Keiko Hatamoto

ESPECIALISTA EM NUTRIÇÃO ANIMAL (FMVZ/UNESP – BOTUCATU) – MESTRE EM ZOOTECNIA (FMVZ/UNESP – BOTUCATU)
DOUTORA EM REPRODUÇÃO ANIMAL (FMVZ – USP)
PROF. ADJUNTA DE REP. ANIMAL DO DEP. DE CLÍNICA MÉDICA VETERINÁRIA DA FAC. DE AGRONOMIA E MED. VETERINÁRIA DA UFMT

Marco Antônio da Silva Lubas

MÉDICO VETERINÁRIO DAS MULTIPLICADORAS – SUL – DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO DA AGROCERES – PIC

Marcelo Augusto Gonçalves

DISCENTE DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA DA UFMT

CUIABÁ – 2005

Copyright (da 1ª Edição) 2005 by SENAR AR/MT – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
Administração Regional do Mato Grosso

Série SENAR AR/MT – 30
Trabalhador na suinocultura
Manejo reprodutivo de suínos

COORDENAÇÃO EDITORIAL
Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior – ABEAS

COORDENAÇÃO TÉCNICA
Clóvis Antônio Pereira Fortes
ENGENHEIRO AGRÔNOMO
COORDENADOR DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL RURAL E PROMOÇÃO SOCIAL DO SENAR AR/MT

REVISÃO GERAL
João Fernandes Vargas Neto
SUPERVISOR DO SENAR AR/MT

PRODUÇÃO EDITORIAL
LK Editora & Comunicação
COORDENAÇÃO METODOLÓGICA - Leon Enrique Kalinowski Olivera e Sérgio Restani Kalinowski
COORDENAÇÃO TÉCNICA - Otávio Silveira Gravina - ENGENHEIRO AGRÔNOMO
REVISÃO GRAMATICAL E DE LINGUAGEM - Rosa dos Anjos Oliveira e Fabiana Ferreira
NORMATIZAÇÃO TÉCNICA - Rosa dos Anjos Oliveira
EDITORIAÇÃO ELETRÔNICA - Carlos André e Licurgo S. Botelho
FOTOGRAFIA – Cidu Okubo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Manejo reprodutivo de suínos / João Garcia Caramori Júnior ...
[et al.]. – Cuiabá : SENAR AR / MT, 2005.

76 p. il. ; 21 cm (Série SENAR AR/MT, ISSN 1807-2720; 30)

ISBN 85-88497-33-6

1. Suínos. 2. Manejo reprodutivo. I. Caramori Júnior, João
Garcia.

CDU: 636.4.082

IMPRESSO NO BRASIL

S U M Á R I O

APRESENTAÇÃO	7
INTRODUÇÃO	9
MANEJO REPRODUTIVO DE SUÍNOS	11
I SELECIONAR OS REPRODUTORES	13
II ALOJAR OS REPRODUTORES	20
III FORNECER ALIMENTAÇÃO ADEQUADA AOS ANIMAIS SELECIONADOS ANTES DO INÍCIO DA VIDA REPRODUTIVA	22
IV PREVENIR AS ENFERMIDADES DOS REPRODUTORES	26
V ESTIMULAR O CIO DAS MARRÁS E MATRIZES	34
VI VERIFICAR O MOMENTO CORRETO PARA INICIAR A VIDA REPRODUTIVA DAS MARRÁS	37
VII FAZER O MANEJO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL	39
VIII ALOJAR AS FÊMEAS PÓS-COBERTURA	53
IX VERIFICAR O RETORNO DO CIO PÓS-COBERTURA OU PÓS-INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DAS MARRÁS E MATRIZES	54

X	VERIFICAR A FREQUÊNCIA DE COBERTURA DOS VARRÕES	56
XI	ACOMPANHAR ADEQUADAMENTE A ALIMENTAÇÃO DAS FÊMEAS DURANTE A GESTAÇÃO	57
XII	PREPARAR AS FÊMEAS PARA O PARTO	59
XIII	ACOMPANHAR AS FÊMEAS DURANTE O PARTO E PÓS-PARTO	65
XIV	ACOMPANHAR AS FÊMEAS DURANTE A FASE DE LACTAÇÃO	70
XV	REALIZAR A DESMAMA	72
XVI	VERIFICAR O RETORNO DO CIO PÓS-DESMAMA	74
	BIBLIOGRAFIA	76

A P R E S E N T A Ç ã O

O SENAR – Administração Regional do Mato Grosso, após um levantamento de necessidades, vem definindo as prioridades para a produção de cartilhas de interesse geral.

As cartilhas são recursos instrucionais de Formação Profissional Rural e Promoção Social e, quando elaboradas segundo metodologia preconizada pela Instituição, constituem um reforço da aprendizagem adquirida pelos trabalhadores rurais após os cursos ou treinamentos promovidos pelo SENAR em todo o País.

Estas cartilhas fazem parte de uma série de títulos desenvolvidos em parceria com a Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior (ABEAS), especialistas da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e especialistas autônomos, e são mais uma contribuição do SENAR AR/MT visando à melhoria da qualidade dos serviços prestados pela entidade.



I N T R O D U Ç Ã O

Esta cartilha, de maneira simples e ilustrada, trata de forma detalhada da maioria das operações necessárias para o manejo reprodutivo de suínos, desde a seleção dos reprodutores, o seu alojamento, o fornecimento de alimentação adequada aos animais selecionados antes do início da vida reprodutiva, a prevenção de enfermidades, a estimulação do cio em marrãs e matrizes, a verificação do momento correto para iniciar a vida reprodutiva, o manejo na inseminação artificial, o alojamento pós-cobertura, a verificação do retorno do cio pós-cobertura ou pós-inseminação artificial, a frequência de cobertura dos varrões, a alimentação adequada das marrãs durante a gestação, a preparação para o parto, o acompanhamento das fêmeas durante o parto e pós-parto, a fase de lactação e desmama até a verificação do cio pós-desmama.

Contém informações tecnológicas sobre os procedimentos necessários para a correta execução das operações, e trata, também, sobre assuntos que possam interferir na melhoria da qualidade e produtividade do manejo reprodutivo de suínos.



MANEJO REPRODUTIVO DE SUÍNOS

A eficiência reprodutiva é o objetivo fundamental da atividade suinícola. O manejo adequado, a genética, a sanidade e a nutrição são importantes tecnologias que visam à produtividade da suinocultura atual. As técnicas de manejo, relacionadas especificamente com a reprodução dos suínos, têm a finalidade de acelerar o início da vida reprodutiva das leitoas de reposição (marrãs ou fêmeas nulíparas), aumentar a prolificidade das fêmeas e diminuir o intervalo desmamação (IDC), reduzindo os dias não produtivos das matrizes





suínas, sejam essas com muitos partos (multíparas) ou com apenas um (primíparas). Quanto aos varrões, a adequada utilização dos mesmos, resulta em evitar o seu descarte precoce.

Resumindo, quanto mais investir em um manejo reprodutivo adequado, mais o suinocultor terá lucros. Por isso, é fundamental que o trabalhador na suinocultura busque conhecimentos sobre o manejo reprodutivo desses animais.

I

SELECIONAR OS REPRODUTORES

A seleção dos reprodutores que constituirão uma granja de suínos é de suma importância para se obter lucratividade com a atividade suinícola. Por isso, deve-se verificar com cuidado os animais que, futuramente, serão os melhores varrões e matrizes, para que possam produzir descendentes com os melhores índices zootécnicos, resultando uma excelente produtividade do plantel.

Tanto para os varrões, quanto para as fêmeas, devem ser considerados os seguintes pontos no momento da seleção:

- Dados zootécnicos dos ancestrais (genealogia – considerando-se o desempenho dos pais, avós, bisavós etc.);
- Índices zootécnicos reprodutivos e produtivos desejados;
- A conformação.

1 VERIFIQUE OS DADOS ZOOTÉCNICOS DOS ANCESTRAIS (GENEALOGIA)

Na seleção de bons varrões e mães devem ser considerados todos os registros dos índices zootécnicos relacionados com a reprodução de suas mães e avós, tais como:

- Idade do primeiro cio;
- Retorno do cio pós-cobertura;

- Abortos;
- Dificuldades no parto;
- Número de leitões/parto/ano;
- Número de leitões nascidos vivos por parto;
- Mortalidade de leitões do nascimento ao desmame;
- Retorno do cio no intervalo desmama–cio (IDC);
- Número de leitões desmamados/parto/ano;
- Número de leitões terminados/parto/ano;
- Número de partos/ano.

2 CONSIDERE OS DADOS DE DESEMPENHO DOS PAIS E MÃES



- O peso ao nascer;
- O peso na desmama;
- Peso aos 70 dias de idade (após a fase de creche);
- Espessura de toucinho;
- Conversão alimentar;
- Peso;
- Idade ao abate.

3 COMPARE OS ÍNDICES ZOOTÉCNICOS REPRODUTIVOS E PRODUTIVOS DESEJADOS EM UMA GRANJA

Tabela 1 - Índices zootécnicos reprodutivos

Partos por matriz/ano	> 2,45
Leitões nascidos vivos/parto	> 10,5
Leitões desmamados/matriz/ano	24
Mortalidade na maternidade	< 8%
Peso aos 140 dias de idade	100kg

Fonte: Bonett e Monticelli, 1998.

4 VERIFIQUE A CONFORMAÇÃO

A verificação da conformação consiste em examinar visualmente o exterior do animal, procurando indivíduos com qualidades desejáveis para a formação do plantel.

A observação é feita a partir do desenvolvimento das partes do corpo, como: os membros, garoupa, aparelho genital e possíveis anormalidades.



O lombo deve ser o mais largo e comprido possível. A paleta deve ser bem ampla e o pernil bem cheio, com conformação convexa.

Os animais não devem ter arqueamento dos membros, garoupa caída, pares de tetas inferiores a 7, lesões nos aparelhos genitais, tetos invertidos e cegos, anormalidades e subdesenvolvimento das partes de maior interesse econômico do corpo.

5 FAÇA OS TESTES DIAGNÓSTICOS DE ENFERMIDADES INFECCIOSAS

Os testes devem ser feitos tanto em varrões como em fêmeas, a fim de prevenir enfermidades, como: Leptospirose, Brucelose, Parvovirose, Erisipela, Peste Suína Clássica, Doença de Aujeszky etc.

Os resultados devem ser negativos para que os reprodutores sejam escolhidos.

Atenção: Os testes diagnósticos devem ser realizados por laboratórios credenciados, para se obter resultados confiáveis.



6 SELECIONE OS VARRÕES

A qualidade inadequada do sêmen pode comprometer em grande escala a eficiência reprodutiva de todo o plantel, por isso deve ser realizado o exame andrológico.

É necessário lembrar que um macho atende várias fêmeas na monta natural, e na inseminação artificial o prejuízo seria ainda maior, portanto, é de extrema importância para a viabilidade produtiva da granja que o médico veterinário faça o exame andrológico.

6.1 VERIFIQUE OS SINAIS DE MASCULINIDADE



A cabeça deve ser robusta, e o peito e o pescoço devem ser bem desenvolvidos.

6.2 VERIFIQUE O BOM DESENVOLVIMENTO DOS ÓRGÃOS GENITAIS



A largura testicular deve ser de 5,5 cm aos 7 meses de idade. O animal deve também apresentar simetria testicular e ausência de sensibilidade.

6.3 VERIFIQUE O PÊNIS



Na verificação do pênis, deve-se observar se não há lesões, aderências, sangramentos e malformações.

6.4 OBSERVE O COMPORTAMENTO DOS VARRÕES COM A FÊMEA NO CIO (LIBIDO)

O operador deve observar se o varrão estimula a fêmea, tentando fazer a monta e batendo o focinho no flanco.

7 SELECIONE AS FÊMEAS (LEITOAS DE REPOSIÇÃO OU MARRÃS)

A seleção das matrizes é muito importante para que o plantel seja formado com êxito. Uma adequada seleção das matrizes é fator determinante para se alcançar a eficiência reprodutiva.

7.1 VERIFIQUE A CONFORMAÇÃO DA MARRÃ

Na verificação da conformação da marrã, deve-se evitar que a mesma esteja com a garoupa caída.



7.2 SELECIONE UMA MARRÃ NOVA



A seleção de uma marrã nova deve acontecer de 6 a 7 meses de idade, dando-se preferência à que tenha um temperamento tranquilo.

7.3 OBSERVE A CONFORMAÇÃO GENITAL DA MARRÃ



A vagina e a vulva devem estar desenvolvidas adequadamente, e sem aderências e malformações.

7.4 VERIFIQUE SE A MARRÃ APRESENTA PELO MENOS 7 PARES DE TETAS



As tetas, no mínimo 7 pares, devem estar bem dispostas e desenvolvidas. Às vezes podem aparecer tetas muito pequenas, cegas e invertidas, neste caso, a marrã deve ser descartada.

II

ALOJAR OS REPRODUTORES

Os varrões devem ser instalados em baias que permitam o contato com as fêmeas a serem cobertas.

1 ALOJE OS VARRÕES

As baias dos varrões selecionados para a reprodução devem ser limpas, secas e arejadas. É recomendado que a temperatura ambiente das baias dos varrões atinja, no máximo, 23°C; para isso, podem ser utilizados aspersores e ventiladores. O piso das baias deve ser não abrasivo e nem muito liso. Em regiões mais frias, pode ser utilizada cama, por exemplo, de maravalhas de madeira, para evitar abrasão nos cascos.

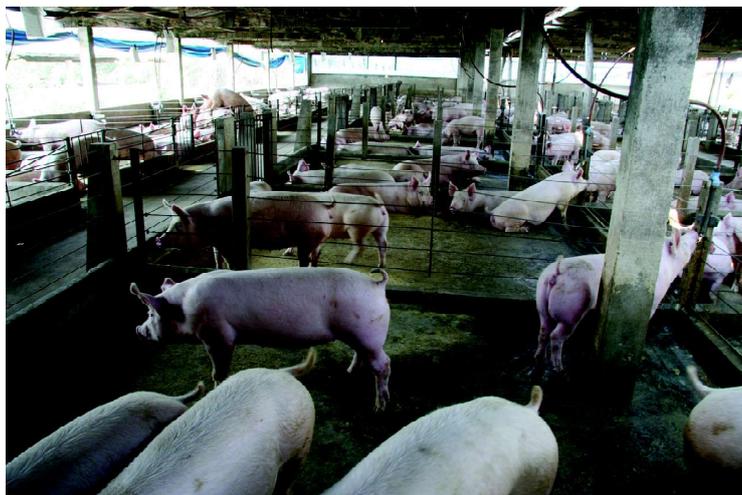
O alojamento dos varrões deve ser individual com uma área mínima de 6 m². Atualmente, estão sendo utilizadas gaiolas para o alojamento dos reprodutores jovens, para minimizar os custos com instalações.



2 ALOJE AS MARRÃS

As marrãs devem ser alojadas em grupos, pois o alojamento individual pode retardar o primeiro cio em até 35 dias. Recomenda-se uma densidade de 2 m² para cada marrã. As baias das marrãs devem ser próximas dos varrões para facilitar o contato e estimular o cio, devido aos feromônios dos varrões.

Da mesma forma que os varrões, também as marrãs devem ser alojadas em baias secas, limpas e arejadas, com temperatura ambiente o mais próximo possível de 23°C.





FORNECER ALIMENTAÇÃO ADEQUADA AOS ANIMAIS SELECIONADOS ANTES DO INÍCIO DA VIDA REPRODUTIVA

A alimentação dos animais selecionados para a reprodução é um fator bastante importante para maximizar a eficiência reprodutiva de uma granja. A restrição alimentar das fêmeas retarda o aparecimento do primeiro cio.

Quanto aos varrões, a alimentação deve ser em quantidades diárias que proporcionem uma boa produção de espermatozóides (em qualidade e quantidade) e, ao mesmo tempo, que não provoque ganho de peso excessivo. Esse fator pode provocar descarte precoce do animal, devido à dificuldade de cópula por obesidade e problemas locomotores.

1 FORNEÇA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA AOS VARRÕES SELECIONADOS

A alimentação dos cachacos deve ser uma tarefa cautelosa, pois os machos não devem ser superalimentados e nem subalimentados, evitando, respectivamente, o excessivo ganho de peso e o comprometimento da formação de espermatozóides.

1.1 FORNEÇA RAÇÃO À VONTADE E RICA EM PROTEÍNAS

Essa ração é fornecida à vontade para os varrões que ainda estão em fase de crescimento. No entanto, deve ser avaliado o seu ganho de peso para evitar a obesidade antes de iniciarem a vida reprodutiva.

A composição da ração para o varrão deve ter 3.100 kcal/kg de energia digestível e 14% a 15% de proteína bruta.



1.2 PESE OS VARRÕES PARA AVALIAR O GANHO DE PESO

Se o ganho de peso diário dos varrões estiver acima de 300 g, deve-se fazer a restrição alimentar, isto é, diminuir a quantidade de alimento fornecido.

2 FORNEÇA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA PARA AS MARRÃS SELECIONADAS

A alimentação das marrãs deve ser à vontade e balanceada, porque está provado que a restrição alimentar na fase de reprodução atrasa o aparecimento do primeiro cio.

Para que as marrãs com até 70 kg de peso vivo entrem no cio o mais rápido possível, elas devem ser alimentadas com ração protéica à vontade.

2.1 ALIMENTE AS MARRÃS

A composição da ração das matrizes deve ter 3.250 kcal/kg de energia digestível e 14% a 15% de proteína bruta.



2.2 AVALIE O ESCORE CORPORAL DAS MARRÃS E MATRIZES



Tabela 2 - Escores corporais desejados para uma fêmea reprodutiva

Escore	Categoria	Aparência da base da cauda e ísquios	Aspecto da coluna cervical	Aspecto do lombo, costelas e flanco	Espessura de toucinho
3	moderada	Ísquios cobertos e cavidade ao redor da cauda pouco evidente	Alguma cobertura sobre a coluna	Costelas e pelve cobertas, porém sentidas ao palpar sem muita pressão	17 a 20 mm
4	boa	Nenhuma cavidade ao redor da cauda, sendo necessário pressionar para localizar os ísquios	Vértebras somente localizadas por pressão firme	Não há vazio no flanco e as costelas estão bem cobertas	20 a 23 mm

Fonte: Sobestiansky et al., 1998.

Se o ganho de peso estiver acima de 800 g/dia, será necessário fazer restrição alimentar.

IV

PREVENIR AS ENFERMIDADES DOS REPRODUTORES

Além de adquirir animais com atestado sorológico negativo para as principais doenças, no lote de marrãs e varrões selecionados para a reprodução deve ser realizada uma monitoria sorológica em 20% do plantel a cada 6 meses. Quando a granja apresentar um plantel de até 30 matrizes, a monitoria sorológica deve ser realizada em todo o plantel reprodutivo.

1 FAÇA UM CONTATO PRÉVIO COM O LABORATÓRIO OFICIAL

Para evitar transtornos, mantenha sempre contato prévio com o laboratório oficial que receberá o material a ser analisado, para que a direção do laboratório diga se há condições de receber o material no dia provável de chegada. Conforme seja a resposta, será marcada a data de coleta do material para exame (sangue dos animais).

2 COLETE SANGUE DAS MARRÃS E VARRÕES SELECIONADOS

Esta coleta tem como objetivo realizar o diagnóstico laboratorial das principais enfermidades: Brucelose, Leptospirose, Erisipela, Parvovirose, Doença de Aujeszky, Peste Suína Clássica etc.



**2.1 FAÇA A
CONTENÇÃO
DO ANIMAL**



**2.2 COLOQUE
UMA LUVA**

**2.3 PEGUE UMA
AGULHA COM
SERINGA**



**2.4 FAÇA A
DESINFECÇÃO
DO LOCAL
DE COLETA**

O álcool iodado é usado para realizar a desinfecção.

2.5 INTRODUZA
A SERINGA
NA VEIA
JUGULAR



2.6 COLETE O SANGUE



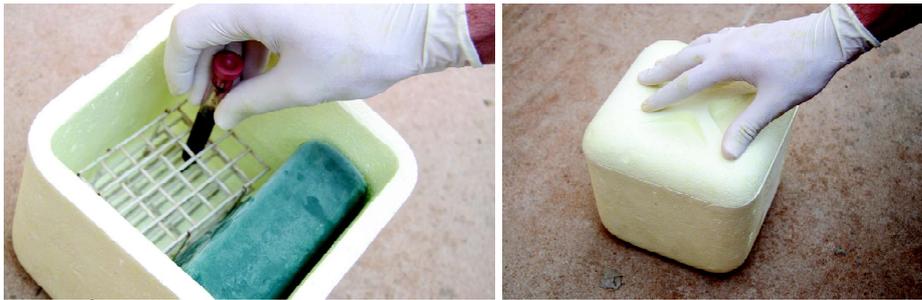
2.7 COLOQUE
O SANGUE
EM TUBOS
LIMPOS E
SECOS





2.8 FECHER O TUBO

3 ACONDICIONE CORRETAMENTE O SANGUE



4 ESPERE OCORRER A SEPARAÇÃO DO SORO E SANGUE



A separação do sangue e soro realiza-se naturalmente quando o tubo com o sangue é deixado recolhido inclinado ao abrigo do sol. O soro pode ser separado também com o auxílio de uma centrífuga.

5 ENVIE O SORO PARA O LABORATÓRIO

O soro deve ser acondicionado em caixas de isopor com gelo, seguindo corretamente as recomendações do laboratório oficial em que será realizado o exame. Normalmente, a temperatura para o envio do soro deve ficar entre 2 a 8°C.

Atenção: O material (soro) deve ser enviado conforme as orientações do laboratório, para que o material não seja perdido.

6 VACINE AS MARRÃS E VARRÕES SELECIONADOS

A vacinação é uma medida sanitária importante no combate de enfermidades, no entanto, para ser utilizada, alguns critérios devem ser considerados:

- Incidência da doença na região da granja;
- Relação custo-benefício;
- Existência de normas de biossegurança na granja e fatores ligados ao tipo de criação;
- Existência de programas de vacinação determinados pelo órgão competente (federal ou estadual), como, por exemplo, o esquema de vacinação de Peste Suína Clássica e Doença de Aujeszky, que, em certas regiões, não está autorizado.

A vacinação dos animais selecionados deve ser estabelecida conforme o programa de vacinação determinado para cada granja e dirigida para as enfermidades com interesse de se controlar, prevenir ou erradicar.

A via de aplicação varia de vacina para vacina, mas, geralmente, é intramuscular, aplicada na tábua do pescoço.

6.1 CONTENHA A MARRÃ



6.2 COLETE O REMÉDIO NA SERINGA

6.3 APLIQUE A VACINA

Atenção: Após a aplicação da vacina, o local deve ser massageado, para ajudar na dispersão da mesma.



Tabela 3 - Esquema de vacinação contra algumas doenças

Leptospirose	
Leitoas de reposição (marrãs)	1ª dose: 42 dias antes da cobertura 2ª dose: 21 dias antes da cobertura
Varrões	Uma dose a cada seis meses
Parvovirose	
Leitoas de reposição (marrãs)	1ª dose: 170 a 180 dias de idade 2ª dose: 20 dias após a 1ª dose
Varrões	1ª dose: 5 a 6 semanas antes da 1ª cobertura 2ª dose: 15 a 20 dias após a 1ª dose, com revacinação anual
Erisipela	
Leitoas de reposição (marrãs)	1ª dose: 70 dias de gestação 2ª dose: 20 dias após a 1ª dose
Varrões	1ª dose: aos 120 a 150 dias de idade 2ª dose: 20 dias após a 1ª dose, com revacinação anual
Rinite atrófica	
Leitoas de reposição (marrãs)	1ª dose: 60 a 70 dias de gestação 2ª dose: 30 dias após a 1ª dose
Varrões	1ª dose: aos 180 a 190 dias de idade com revacinação a cada seis meses
Pleuropneumonia	
Leitoas de reposição (marrãs)	1ª dose: 70 dias de gestação 2ª dose: 20 dias após a 1ª dose
Varrões	1ª dose: aos 120 a 150 dias de idade 2ª dose: 20 dias após a 1ª dose, com revacinação a cada seis meses
Pneumonia enzoótica	
Leitoas de reposição (marrãs)	1ª dose: 70 dias de gestação 2ª dose: 30 dias após a 1ª dose
Varrões	1ª dose: aos 120 a 150 dias de idade 2ª dose: 20 dias após a 1ª dose, com revacinação anual

Fonte: Sobestiansky et al., 1998.

7 FAÇA A QUARENTENA DOS ANIMAIS RECÉM-INTRODUZIDOS NO PLANTEL

O período de quarentena varia de duas a dez semanas, conforme o período de incubação das enfermidades que se pretendem controlar.

Os animais devem ser devidamente lavados, desinfetados e com vazão sanitário de, pelo menos, 10 dias. Durante a quarentena, os animais devem ter água à vontade e ração nos cochos.



V

ESTIMULAR O CIO DAS MARRÃS E MATRIZES

Quanto mais cedo as fêmeas apresentarem o cio, mais precoce será a produção de leitões de uma granja. Portanto, além de realizar um manejo que estimule o cio das matrizes, também é importante lembrar que, para iniciarem a vida reprodutiva, outros cuidados devem ser tomados.

1 FORME OS LOTES DE MARRÃS



Atenção: Os lotes devem ser homogêneos, considerando peso e idade, para facilitar o manejo.

2 ALOJE COLETIVAMENTE AS MARRÃS

As marrãs devem ser conduzidas calmamente até o alojamento, para que não fiquem estressadas.



3 MISTURE MARRÃS DE LOTES DIFERENTES

O estresse da hierarquia pode desencadear o cio, portanto, é indicado misturar os lotes de marrãs.



4 LEVE O VARRÃO ÀS BAIAS DAS MARRÃS

O varrão deve ser levado até as baias das marrãs diariamente, pela manhã, passando pelo setor de gestação para detectar o cio de matrizes múltiparas.



5 ALIMENTE AS MARRÃS SEM RESTRIÇÃO ALIMENTAR

A restrição alimentar das marrãs pode retardar o aparecimento do cio, portanto, deve-se fazer um acompanhamento do peso das marrãs para saber se é necessário ou não reduzir a sua alimentação.



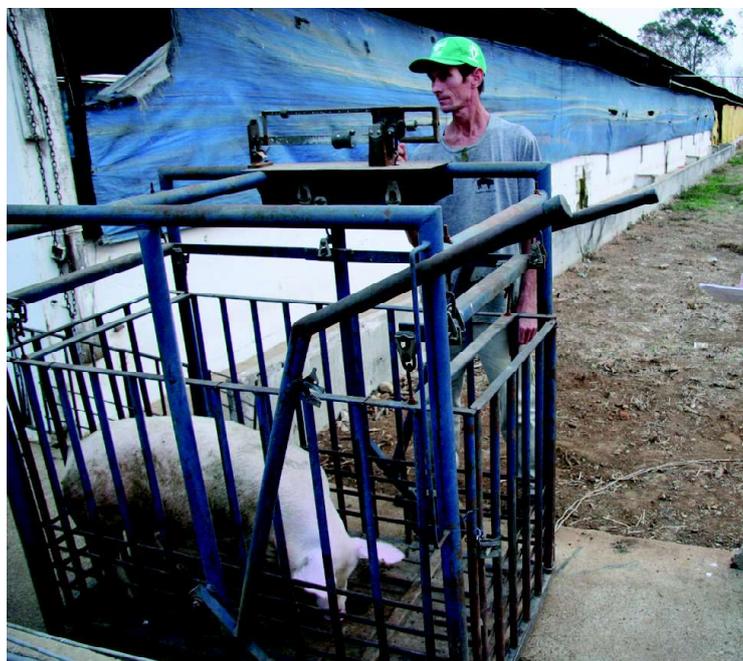
VI

VERIFICAR O MOMENTO CORRETO PARA INICIAR A VIDA REPRODUTIVA DAS MARRÃS

A verificação do momento correto do início da vida reprodutiva da marrã é de suma importância, pois, caso não esteja preparada, um início precoce pode comprometer todo o seu desenvolvimento reprodutivo.

1 PESE A MARRÃ

O peso vivo (em média) da marrã para iniciar sua vida reprodutiva deve ser a partir dos 130 kg.



2 MEÇA A ESPESSURA DE TOUCINHO DA MARRÃ

A espessura recomendada para iniciar a vida reprodutiva é a partir de 15 mm.

3 VERIFIQUE A FREQUÊNCIA DE APARECIMENTO DO CIO

No caso de marrã, devem ser desprezados o primeiro e o segundo cio, pois pesquisas revelam haver maior ovulação no terceiro, quando há o aumento do volume do aparelho genital, melhor estrutura corporal da leitoa e, conseqüentemente, maior produção de leitões.



VII

FAZER O MANEJO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

A inseminação artificial (IA) é uma biotécnica reprodutiva utilizada para maximizar a produção e a utilização de varrões, bem como possibilitar a utilização daqueles geneticamente superiores. Outra consideração importante é que a utilização da IA evita a proliferação de enfermidades reprodutivas transmitidas através do coito. Porém, algumas patologias podem ser transmitidas via sêmen, caso o varrão não seja corretamente avaliado.

1 FAÇA A COLETA DO SÊMEN

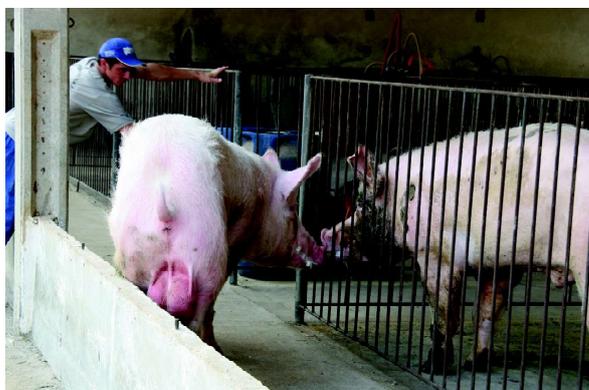
O método mais utilizado para a coleta de sêmen de suínos é o da mão enluvada.



1.1 PROVIDENCIE UMA SALA DE COLETA DE SÊMEN COM UM MANEQUIM

A sala de coleta deve ter uma ante-sala com uma gaiola de higienização para o cachaço e uma pia para higienização das mãos do coletador.

1.2 LEVE O VARRÃO, CALMAMENTE, ATÉ A SALA DE PRÉ-COLETA



1.3 LIMPE A SECO O PREPÚCIO DO VARRÃO

Para evitar contaminação química e biológica, o prepúcio do varrão deve ser puxado para trás a fim de esvaziá-lo manualmente de urina e secreções. Após este procedimento, ele deve ser limpo a seco com papel-toalha.

1.4 APRESENTE O VARRÃO AO MANEQUIM

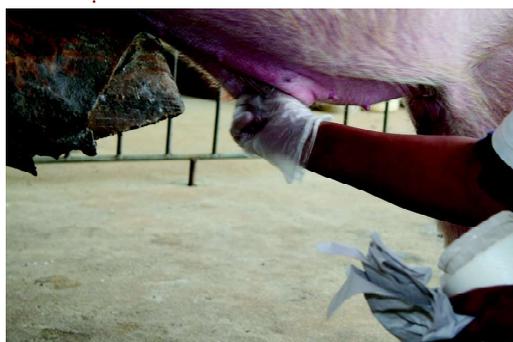




1.5 ESPERE O ANIMAL SUBIR E EXPOR O PÊNIS

1.6 COLOQUE A LUVA

As luvas devem ser usadas em todo o processo de coleta do sêmen, garantindo a higiene do operador e do sêmen coletado.



1.7 SEGURE O PÊNIS A, MAIS OU MENOS, 3 CENTÍMETROS DA EXTREMIDADE

De 1 a 2 cm da extremidade do pênis deve ficar livre, para evitar o contato do ejaculado com a luva.



1.8 ESTIMULE O VARRÃO

A estimulação é feita com movimentos alternados de pressão na extremidade do pênis, para sua exposição completa, mas este não deve ser tracionado. O operador deve manter-se lateralizado em relação ao varrão, para se prevenir de uma possível contaminação com o sêmen expelido.

1.9 DESPREZE OS PRIMEIROS JATOS



1.10 REALIZE A COLETA DO SÊMEN

O sêmen é coletado em um béquer com filtro, que serve para reter a porção gelatinosa e possíveis contaminantes. Ao final da coleta, o filtro e o seu conteúdo devem ser desprezados.



1.11 ACOMPANHE A RETRAÇÃO DO PÊNIS PARA EVITAR POSSÍVEIS LESÕES APÓS A COLETA





1.12 RETORNE COM O VARRÃO PARA A BAIÁ

1.13 LEVE O SÊMEN AO LABORATÓRIO PARA AVALIAÇÃO DO EJACULADO



É importante fazer uma avaliação do ejaculado registrando e armazenando todos os parâmetros avaliados para que se tenha um acompanhamento contínuo de todos os varrões utilizados na granja. Esta avaliação deve ser feita imediatamente após a coleta de sêmen. O ejaculado deve ser avaliado macroscopicamente (volume, cor, odor, aspecto) e microscopicamente (aglutinação, motilidade, vigor, concentração e morfologia).

Atenção: Para garantir a qualidade da progênie, não devem ser utilizados ejaculados com baixa concentração, baixa motilidade espermática e com alta porcentagem de alterações morfológicas.

Tabela 4 - Características seminais de varrões jovens (até 8 meses) e de adultos (acima de 12 meses)

Característica	Macho jovem	Macho adulto
Volume (mL)	190 a 230	200 a 350
Número total de espermatozoides (espermatozoides/ejaculado)	35 a 24 x 10 ⁹	30 a 60 x 10 ⁹
Motilidade espermática	Acima de 70%	Acima de 70%
Porcentagem de espermatozoides normais	75 a 80%	85 a 90%

Fonte: Colégio Brasileiro de Reprodução Animal (CBRA). *Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal*. 2.ed. Belo Horizonte, 1998.

2 PREPARE O SÊMEN

Exemplo: Um ejaculado de 300 mL é avaliado e apresenta 60 bilhões de espermatozoides. O número de espermatozoides que é utilizado por dose (100 mL) é de 3 bilhões, por isso, com esse ejaculado temos 20 doses ($60:3=20$ doses). Como o volume de cada dose é 100 mL o volume total de sêmen + diluente será de 2 litros (100 mL x 20 doses = 2.000 mL). Descontando o volume do ejaculado (300 mL), deve-se adicionar a esse ejaculado 1,7 L de diluente.

2.1 COLOQUE UMA GOTTA DO SÊMEN SOBRE A LÂMINA





2.2 OBSERVE SE OS ESPERMATOZÓIDES ESTÃO VIVOS E MÓVEIS

2.3 VERIFIQUE A TEMPERATURA DO DILUIDOR



2.4 VERIFIQUE A TEMPERATURA DO SÊMEN

Durante a avaliação, o sêmen deve ser mantido em banho-maria a 34–35°C.

2.5 DILUA O SÊMEN

Para diluir o sêmen, o diluidor deve ser aquecido a 35°C e deve estar no máximo a 1°C abaixo da temperatura do sêmen.

Atenção: Essa operação deve ser realizada com cuidado para não resfriar muito o sêmen e matar os espermatozoides.



2.6 AVALIE, NOVAMENTE, A MOTILIDADE DO SÊMEN DILUÍDO



2.7 ENVASE



2.8 REFRIGERE

Após a diluição, pode ser feita a inseminação ou pode manter-se o ejaculado diluído entre 15 a 18°C até o momento da inseminação artificial. O sêmen diluído pode ser mantido resfriado nessa temperatura por até 7 dias. Entretanto, o diluente mais utilizado (BTS) mantêm o sêmen viável por 3 dias.

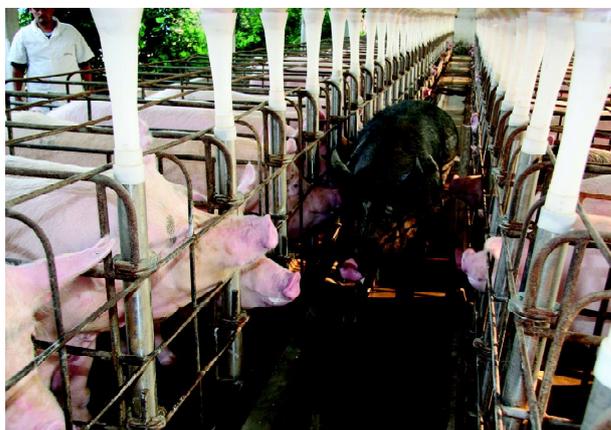
Atenção: Para não prejudicar a qualidade do sêmen, este deve ser refrigerado à temperatura ambiente.

3 FAÇA A INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

Em granjas, tanto com uma ou duas detecções de cio/dia, a primeira inseminação artificial (IA) deve ser realizada no momento em que ocorrer o reflexo tolerância homem (RTH positivo).

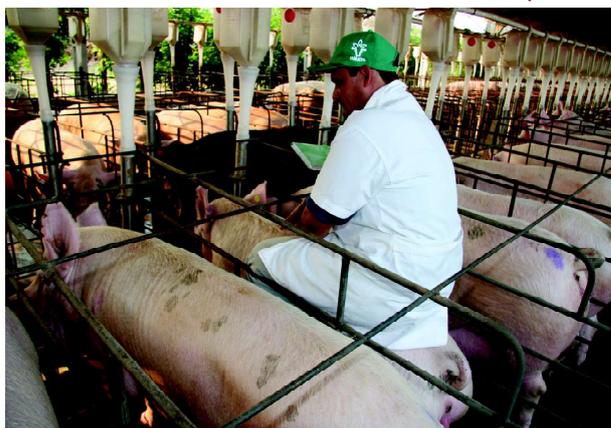
A inseminação deve ser repetida a cada 12 horas até que as fêmeas não estejam mais no cio (fêmea com RTH negativo). Normalmente, não há necessidade de mais de 3 inseminações.

3.1 PASSE O MACHO EM FRENTE ÀS BAIAS PARA A DETECÇÃO DE FÊMEAS NO CIO (RTM POSITIVO)



3.2 VERIFIQUE SE HÁ RTH POSITIVO

A verificação é feita com massagens e colocando-se peso sobre o dorso da fêmea.



3.3 FAÇA A LIMPEZA SECA DA VULVA





3.4 PASSE O SÊMEN DILUÍDO SOBRE A PIPETA

Para evitar lesões no aparelho genital da fêmea, passa-se sêmen diluído ou gel específico na pipeta.

É importante a presença do macho na frente da fêmea durante a inseminação para que haja estímulo.

Atenção: A pipeta deve estar limpa, e após ser retirada da embalagem, não deve ser encostada em nada, a não ser no sêmen e na mucosa vaginal, para que não carregue patógenos para o interior do aparelho genital.

3.5 LUBRIFIQUE A VULVA COM O SÊMEN



3.6 INTRODUZA A PIPETA NA FÊMEA

A introdução da pipeta é feita abrindo os lábios vulvares e com movimentos rotatórios no sentido anti-horário. Para verificar se o instrumento está corretamente introduzido, realiza-se uma leve tração; se a pipeta não se mover é porque está introduzida corretamente.



3.7 ACOPLA O RECIPIENTE CONTENDO A DOSE DE SÊMEN NA EXTREMIDADE DA PIPETA

O recipiente deve ser posicionado acima da linha do dorso do animal, e exercendo-se uma leve pressão sobre ele, a fim de depositar todo o sêmen. Este processo deve ocorrer de forma lenta.





3.8 RETIRE A PIPETA COM MOVIMENTOS LENTOS E EM SENTIDO CONTRÁRIO AO DA INTRODUÇÃO

3.9 ANOTE OS DIAS E OS HORÁRIOS DAS INSEMINAÇÕES

Um método comumente utilizado é fazer marcas no dorso da fêmea com *sprays* ou bastões marcadores.



Um método alternativo para a marcação é a amarração das sacolas retiradas das pipetas na grade das baias.

3.10 DESCARTE O MATERIAL UTILIZADO



As pipetas não descartáveis devem ser recolhidas para adequada limpeza e desinfecção e posterior reutilização.



VIII

ALOJAR AS FÊMEAS PÓS-COBERTURA

Após a cobertura, as fêmeas devem ser alojadas em baias individuais por, pelo menos, 105 dias, para evitar disputas hierárquicas e, conseqüentemente, traumas, provocando a morte embrionária.

O ambiente deve ser limpo, tranqüilo e bastante ventilado para evitar a presença de gases voláteis (como amônia NH_3), prejudiciais às marrãs. A temperatura ambiente para o conforto dos animais adultos varia de 16 a 24°C. Como há uma crescente atividade suinícola na região do Brasil Central, é recomendado que se realizem esforços para que a temperatura chegue o mais próximo de 27°C, utilizando-se ventiladores e sistema de aspersão de água.



IX

VERIFICAR O RETORNO DO CIO PÓS-COBERTURA OU PÓS-INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DAS MARRÃS E MATRIZES

Após a monta natural ou a inseminação artificial, é fundamental verificar se houve retorno do cio, o que significa que a fecundação não foi realizada. Esta tarefa se faz após um período de 17 a 21 dias pós-monta natural ou pós-inseminação artificial, com o auxílio da visita de um varrão.

1 RETIRE O VARRÃO DE SUA BAIJA, APÓS UM PERÍODO DE 17 A 21 DIAS



É recomendável fazer o passeio do varrão no galpão de gestação todos os dias no período mencionado. Caso a fecundação não ocorra, as fêmeas cobertas naturalmente e/ou inseminadas podem demonstrar o cio novamente.

2 CONDUZA O VARRÃO, CALMAMENTE, ATÉ O SETOR DE GESTAÇÃO





**3 FAÇA
O PASSEIO
COM O VARRÃO
PELA FRENTE
DAS FÊMEAS**



**4 PRESTE
ATENÇÃO
SE O VARRÃO
PÁRA EM
FRENTE A
ALGUMA FÊMEA**



**5 VERIFIQUE
SE A FÊMEA
DEMONSTRA
SINAL DE CIO**

Uma das melhores maneiras de verificar o cio da fêmea é pressionar o seu dorso; se ela demonstrar imobilidade,

é um sinal de cio (Reflexo Tolerância ao Homem–RTH)

Quando a fêmea apresentar sinal de cio, ela deve ser retirada e levada até a baia do varrão, a fim de se promover a cobertura, ou, então, deve ser encaminhada para a inseminação artificial.

X

VERIFICAR A FREQUÊNCIA DE COBERTURA DOS VARRÕES

O monitoramento da frequência de monta dos varrões é de grande importância, uma vez que, dependendo da idade, se for indiscriminada, pode sobrecarregar seu trabalho de cobertura, prejudicando sua vida reprodutiva.

Tabela 6 - Frequência de montas em relação à idade dos machos reprodutores

Idade do macho (meses)	Nº de coberturas / semana
7 a 9	2
9 a 12	3 a 5
acima de 12	até 6

Fonte: Sobestiansky et al., 1998.

XI

ACOMPANHAR ADEQUADAMENTE A ALIMENTAÇÃO DAS FÊMEAS DURANTE A GESTAÇÃO

Os cuidados no período de gestação são imprescindíveis, pois nessa fase podem ocorrer muitas mortes embrionárias (fase embrionária – da cobertura até 35 dias de gestação) e abortos (fase fetal – após 45 dias de gestação).

Além dos cuidados com o ambiente já descritos anteriormente, um manejo adequado da alimentação na fase de gestação é fundamental para que se possam obter bons índices reprodutivos.

Deve ser evitada a superalimentação na fase de gestação, por ocasionar falta de apetite na fase de lactação, fase esta em que as exigências nutricionais são altas. No período inicial e médio de gestação, as fêmeas devem ser submetidas à restrição alimentar tanto em quantidade como em qualidade, portanto, a ração não deve ser muito energética. No entanto, a necessidade de nutrientes varia conforme a idade, o estado nutricional da fêmea reprodutora, a genética e o período de gestação em que ela se encontra (terço inicial, médio e final).

Tabela 7 - Arraçoamento de fêmeas ao longo do período de gestação

Fêmeas em 1ª gestação		
Dias pós-cobertura	Tipo de ração*	kg de ração/dia/fêmea
0 – 30	Gestação	2,0
30 – 85	Gestação	2,2
85 – 110	Lactação	3,0
110 – 114	Lactação	2,0
Fêmeas a partir da 2ª gestação		
0 – 30	Gestação	1,8 – 2,0
30 – 85	Gestação	2,0 – 2,2
85 – 110	Lactação	3,0
110 – 114	Lactação	2,0

Fonte: Sobestiansky et al., 1998.

*Tipo de ração:

Ração de gestação – 2,87 Mcal EM /Kg; 14% de proteína bruta.

Ração de lactação – 3,30 Mcal /kg; 18% de proteína bruta.

Após a 1ª gestação, o peso das matrizes deve ser avaliado para se decidir sobre a restrição da quantidade de alimento por dia no início das gestações seguintes. No terço final do período das gestações seguintes, a quantidade de ração deve ser aumentada, para que possa produzir leitões fortes e pesados. As fêmeas em 1ª gestação ainda estão em fase de crescimento, portanto, o requerimento de energia de manutenção é maior.

Nos últimos dias de gestação (110 a 114 dias), recomenda-se reduzir a quantidade de ração para evitar as constipações no momento do parto. Na data provável do parto, deve-se dar somente água para a matriz.

A avaliação do peso da fêmea, a genética e o escore corporal, determina a quantidade de ração administrada no período de gestação.

XII

PREPARAR AS FÊMEAS PARA O PARTO

Antes do parto, alguns cuidados devem ser tomados com as matrizes. Recomenda-se transferi-las para as instalações de maternidade de 7 a 10 dias antes do parto. Essa prática é necessária para que possam se acostumar com o novo ambiente, evitando o estresse no pós-parto. As instalações de maternidade devem permanecer em vazio sanitário por, pelo menos, 5 dias, para se efetuar um manejo sanitário correto, prevenindo que as matrizes e a suas leitegadas tenham contato com diversos microrganismos causadores de doenças.

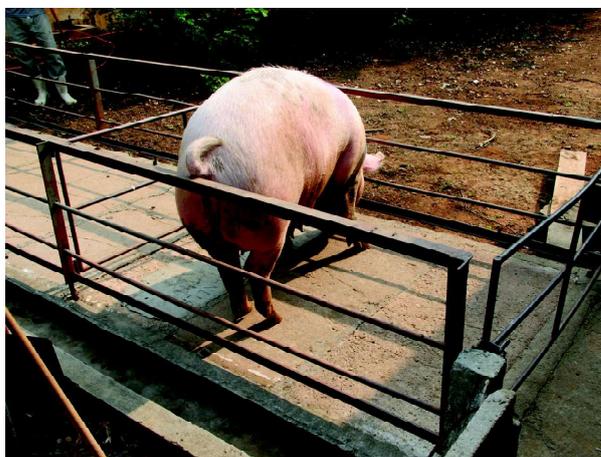
1 LAVE A MATRIZ

Essa prática deve ser realizada para se retirar o máximo possível de matéria orgânica, evitando o transporte de possíveis fontes de contaminação para a maternidade.



1.1 CONDUZA, CALMAMENTE, A MATRIZ PARA O LOCAL DE LAVAGEM

**1.2 COLOQUE A
MATRIZ NA
SALA DE
LAVAGEM**



**1.3 MOLHE A
MATRIZ**



**1.4 PASSE SABÃO
DETERGENTE
NA MATRIZ**



1.5 ESFREGUE A MATRIZ COM UMA ESCOVA DURA



1.6 ENXÁGÜE

2 DESINFETE A MATRIZ

A matriz deve ser lavada antes de ser conduzida até a maternidade, para reduzir o máximo possível a contaminação das instalações de maternidade, assim como reduzir as possibilidades de infecções intra-uterinas no pós-parto.

2.1 PREPARE A SOLUÇÃO DESINFETANTE

A solução desinfetante deve ser preparada conforme as orientações do fabricante do produto, portanto, deve-se ler e seguir corretamente as instruções que vêm na bula ou no rótulo da embalagem.

Atenção: Somente devem ser utilizados produtos registrados nos órgãos competentes (Ministério da Saúde ou Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), para evitar que causem danos ao platel.

2.1.1 MEÇA O DESINFETANTE



2.1.2 COLOQUE A SOLUÇÃO DESINFETANTE NO RECIPIENTE DE APLICAÇÃO



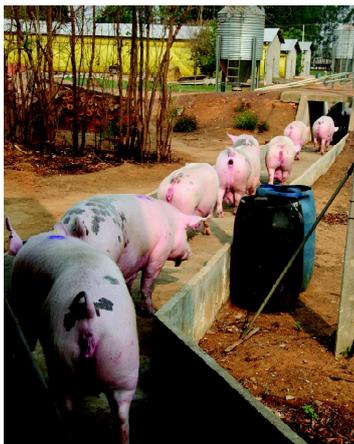


2.1.3 ACRESCENTE ÁGUA



2.2 APLIQUE O DESINFETANTE NA MATRIZ

3 CONDUZA, CALMAMENTE, A MATRIZ ATÉ A MATERNIDADE



4 FORNEÇA AMBIENTE CONFORTÁVEL PARA A MATRIZ NA MATERNIDADE

O ambiente na maternidade deve ser livre de ruídos, ventilado, fresco (com temperatura ambiente de até 26°C), seco, limpo e desinfetado.



XIII

ACOMPANHAR AS FÊMEAS DURANTE O PARTO E PÓS-PARTO

Para realizar o manejo adequado dos leitões e acompanhar o momento de desconforto da matriz, é fundamental que o trabalhador na suinocultura se dedique às tarefas no parto e pós-parto.

1 VERIFIQUE SE O PARTO ESTÁ PRÓXIMO

O parto está próximo se as fêmeas apresentarem os sintomas de:

- Congestão e aumento da sensibilidade das glândulas mamárias;



- Aumento de tamanho da vulva;
- Inquietação e mordedura nas ferragens das instalações;
- Presença de leite nas glândulas mamárias.

2 FORNEÇA UM AMBIENTE CONFORTÁVEL PARA A MATRIZ

O ambiente deve ser livre de ruídos, fresco, ventilado e com pouca movimentação de pessoas ao redor, para não acrescentar mais estresse à matriz.



3 VERIFIQUE AS CONTRAÇÕES UTERINAS

As contrações uterinas se repetem, normalmente, de 2 a 4 minutos com duração de 5 a 10 segundos. É importante que, no momento do parto, a fêmea esteja em decúbito lateral para facilitar o nascimento dos filhotes.



A duração do parto varia entre 2 a 6 horas. Partos acima de 6 horas são considerados partos distócicos, e, nesse caso, é imprescindível a presença do médico veterinário responsável pela granja.



4 OBSERVE SE AS PLACENTAS FORAM EXPELIDAS



5 PREVINA CONTRA A SÍNDROME DA MASTITE METRITE AGALAXIA

Geralmente três dias após o parto, as matrizes podem ser acometidas da síndrome da Mastite Metrite Agalaxia (MMA). Isto é muito comum em matrizes que tiveram partos difíceis (acima de 5 a 6 horas), com idade superior a 5 anos, portadoras de infecções urinárias, que pariram leitegadas acima de 13 leitões, com excesso de peso corporal (escore 5) e com problemas locomotores.

A síndrome da MMA é bastante comum na suinocultura atual e ocorre a partir do 1º ao 3º dia pós-parto. Os principais sintomas são:

- Febre;
- Diminuição ou falta de apetite;
- Diminuição ou falta de leite nas tetas (presença de leitões manifestando fome).

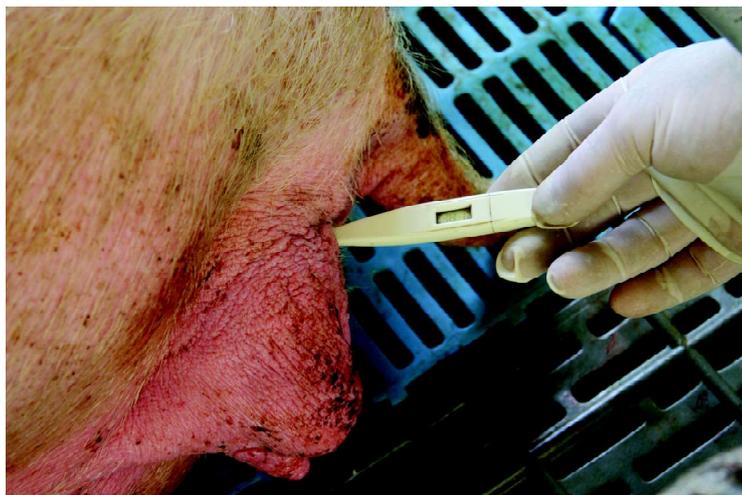
5.1 FAÇA UMA LIMPEZA RIGOROSA NA CELA DA MATERNIDADE

Esta limpeza deve ser feita 3 vezes por dia, tentando retirar o máximo de fontes de contaminação durante o parto e no pós-parto.



5.2 MONITORE A TEMPERATURA DA MATRIZ

A temperatura da matriz não deve ultrapassar 39,7°C.



5.3 MEDIQUE A MATRIZ

A medicação deve seguir as orientações do médico veterinário.



XIV

ACOMPANHAR AS FÊMEAS DURANTE A FASE DE LACTAÇÃO

Na fase de lactação o apetite e o consumo de ração da matriz devem ser estimulados, pois, nesta fase, a matriz requer grandes quantidades de energia e caso não seja bem alimentada poderá perder grande quantidade de peso corporal. Esta perda de peso leva a um atraso no cio pós-desmame. Ainda é importante considerar que, se a matriz não se alimenta suficientemente na fase da lactação, a produção de leite cairá e, conseqüentemente, terá uma produção de leitões com pesos inferiores aos esperados pelos índices zootécnicos na desmama.

1 FORNEÇA AMBIENTE ADEQUADO PARA A MATRIZ



2 ESTIMULE O APETITE DAS MATRIZES

A matriz deve ter uma alimentação balanceada na fase de lactação, prevenindo a excessiva perda de peso:

- Adicione palatilizantes, como açúcar ou melaço na ração;
- Quebre o estresse calórico (se necessário) através de banhos com água fria;
- Sirva ração úmida, para estimular o aumento no consumo.

3 ALIMENTE CORRETAMENTE AS MATRIZES

A alimentação da matriz na fase de lactação deve ser à vontade, pois nesta fase há um requerimento de energia muito grande para a produção de leite. Durante toda a fase de lactação, devem ser fornecidas água e ração à vontade, porque a exigência de energia nesta fase é de 2,5 a 3,5 vezes maior do que a energia de manutenção. Com relação à proteína, recomenda-se 14% de proteína bruta na ração.



Em regiões muito quentes, sugere-se a instalação de ventiladores ou a aplicação de resfriamento evaporativo, para reduzir o estresse calórico. Sugere-se, também, o fornecimento de ração umedecida na cela maternidade.

**XV**

REALIZAR A DESMAMA

Geralmente, nos sistemas tecnificados de produção de suínos, a desmama ocorre de 21 a 35 dias de aleitamento. Há técnicas de manejo sanitário, como o desmame precoce sanitário (DPS), que consiste em desmamar com até 14 dias de aleitamento, mas o período de aleitamento vai variar, principalmente, em função da alimentação adequada, com boa digestibilidade para os leitões.

Quanto mais tecnificada for a granja, mais cedo será a desmama, isto porque quanto maior for o período de aleitamento, maiores serão a perda nutricional da matriz e o intervalo desmama-cio (IDC), o que prejudica a eficiência reprodutiva por aumentar os dias não produtivos das fêmeas.

1 FAÇA O MANEJO DE RAÇÃO E ÁGUA NA DESMAMA

Este manejo consiste em reduzir a quantidade de ração fornecida diariamente para a matriz nos três dias que antecedem a data prevista da desmama, e na véspera da desmama, a matriz deve receber apenas meio quilo de ração/dia.

No dia da desmama, deve-se suspender a água e a ração por 24 horas.



2 ALOJE A MATRIZ PRÓXIMA DOS VARRÃOS NO PÓS-DESMAMA

O alojamento pós-desmama deve ser próximo ao dos varrões para desencadear o cio. Atualmente, as fêmeas desmamadas são alojadas em gaiolas de gestação individual, porém, é necessário que o varrão esteja por perto.



3 APLIQUE VITAMINAS NAS FÊMEAS AO DESMAMAR

No pós-desmame, é recomendada a aplicação de vitamina A na fêmea, para aumentar o tamanho da leitegada e reduzir o número de natimortos.

Também pode ser aplicado ácido fólico para aumentar a leitegada futura.

XVI

VERIFICAR O RETORNO DO CIO PÓS-DESMAMA

Normalmente, a matriz demonstra cio, no máximo, até 10 dias pós-desmama (intervalo desmama-cio). Fêmeas com IDC superior a 10 dias devem ser descartadas. O retorno do cio deve ser verificado com a presença do varrão, o qual, diariamente, entra em contato com as fêmeas logo após a desmama.

1 REALIZE O DESMAME INTERROMPIDO OU PARCIAL DA LEITEGADA

Com a diminuição da sucção, há liberação de hormônios que atuam no desenvolvimento do cio da matriz.

2 REALIZE O PASSEIO COM O MACHO

O passeio do varrão nas instalações de gestação, onde as fêmeas desmamadas estão alojadas, contribui muito para desencadear o cio através do contato naso-nasal.



3 APLIQUE O EFEITO *FLUSHING* PÓS-DESMAME

O efeito *flushing* é uma técnica de manejo que consiste em aumentar a quantidade de ração fornecida para as marrãs. Em fêmeas múltiparas esta técnica mostra não ter efeitos. No entanto, em fêmeas primíparas esta técnica mostra resultados significativos no aumento do número de leitões nascidos. Esse aumento da quantidade de energia oferecida somado com o aumento do número de óvulos da fêmea, proporciona maior número de leitões nascidos vivos.



B I B L I O G R A F I A

- BONETT, L. P.; MONTICELLI, C. J. *O produtor pergunta, a Embrapa responde*. Brasília, EMBRAPA, 1998. 243p.
- BORTOLOZZO, F.P.; WENTZ, I. *Inseminação artificial na suinocultura tecnicada*. Porto Alegre: Editora Palotti, 2005. 183p. (Suinocultura em Ação, v. 2).
- DALLANORA, D.; BERNARDI, M. L.; WENTZ, I.; BORTOLOZZO, F. P. *Intervalo desmama-estro e anestro pós-lactacional em suínos*. Porto Alegre, RS: Palotti, 2004. 70p. (Suinocultura em ação, v.1).
- ECHEGARY, A.; ARAUZO, F. Contaminação das doses de sêmen. *Suíños e CIA: revista especializada em reprodução suína*, p. 26, 2003.
- FACCO, E. T. Abate de suínos. *Revista Porkworld*, n. 8, p. 46-50, set/out, 2002.
- LIMA, J. A.; OLIVEIRA, A. I. G.; FIALHO, E. T. *Suinocultura técnica*. Lavras: Universidade Federal de Lavras. 1999. 203p.
- OLIVEIRA JÚNIOR, A. R. Manejos básicos de maternidade. *Revista Porkworld*, n. 4, p. 18-21, jan/fev. 2002.
- SILVA, E.F. Treinamento de reprodutores para centrais de inseminação artificial e monta natural. *Revista Pork World*, n. 15, p. 48-50, 2003.
- SOBESTIANSKY, J. et al. *Suinocultura intensiva produção, manejo e saúde do rebanho*. Brasília: EMBRAPA, 1998. 387p.
- TEIXEIRA, A. V. ISO 9001 nas centrais de inseminação artificiais. *Suíños e CIA: revista especializada em reprodução suína*, p. 14, 2003.
- VIANNA, W.L.; MORETTI, A.S. Perdas embrionárias e fetais em suínos. *Revista Pork World*, n. 15, p. 64-66, 2003.
- WILLIAMS, S. Inseminação artificial pós-cervical: resultados e custos. *Suíños e CIA: revista especializada em reprodução suína*, p. 20. 2004.