



Documentos

ISSN 0101-2835

Número, 115

Novembro, 1998

**MANUAL SOBRE CRIAÇÃO DE SUÍNOS NA
AGRICULTURA FAMILIAR: *nocões básicas***



Embrapa

***MANUAL SOBRE CRIAÇÃO DE SUÍNOS NA
AGRICULTURA FAMILIAR: noções básicas***

*Natália Inagaki de Albuquerque
Cristovão Morelli Kaneyoshi H. de Freitas
Henrique Sawaki
Darcísio Quanz*



Embrapa – CPATU. Documentos, 115
Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:
Embrapa-CPATU
Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n
Telefones: (091) 246-6653, 246-6333
Telex: (91) 1210
Fax: (091) 226-9845
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br
Caixa Postal, 48
66095-100 – Belém, PA
Tiragem: 300 exemplares

Comitê de Publicações

Leopoldo Brito Teixeira – Presidente	Eduardo Jorge Maklouf Carvalho
Antonio de Brito Silva	Maria do Socorro Padilha de Oliveira
Exedito Ubirajara Peixoto Galvão	Célia Maria Lopes Pereira
Joaquim Ivanir Gomes	Maria de N. M. dos Santos – Secretária Executiva
Oriel Filgeira de Lemos	

Revisores Técnicos

Eliana Maria Aciole de Abreu – FCAP
José Adérito Rodrigues Filho – Embrapa-CPATU
José Antonio Koury Alves – FCAP

Expediente

Coordenação Editorial: Leopoldo Brito Teixeira
Normalização: Célia Maria Lopes Pereira
Revisão Gramatical: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos
Composição: Euclides Pereira dos Santos Filho

ALBUQUERQUE, N.I. de; FREITAS, C.M.K.H. de; SAWAKI, H.; QUANZ, D. **Manual sobre criação de suínos na agricultura familiar: noções básicas.** Belém: Embrapa-CPATU, 1998. 37p. (Embrapa-CPATU. Documentos, 115).

1. Suínos – Criação. I. FREITAS, C.M.K.H. de, colab. II. SAWAKI, H., colab. III. QUANZ, D., colab. IV. Embrapa. Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental (Belém, PA). V. Título. VI. Série.

CDD: 636.4

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
RAÇA	6
INSTALAÇÕES	6
ESCOLHA DO LOCAL	7
POCILGA	10
Material	10
Tamanho (área)	12
Cobertura	13
EQUIPAMENTOS DENTRO DA BAIA	14
COMEDOUROS	14
Material	14
BEBEDOUROS	15
ALIMENTAÇÃO	17
SANIDADE	20
PARASITOS INTERNOS	20
PARASITOS EXTERNOS	24
Controle de parasitos externos	26
RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES	30
HIGIENE, LIMPEZA DAS INSTALAÇÕES	30
Processos de desinfecção	30
Limpeza e desinfecção de instalações	33

MANUAL SOBRE CRIAÇÃO DE SUÍNOS NA AGRICULTURA FAMILIAR: Noções básicas

*Natália Inagaki de Albuquerque¹
Cristovão Morelli Kaneyoshi H. de Freitas²
Henrique Sawaki³
Darcísio Quanz⁴*

INTRODUÇÃO

Na agricultura familiar da Região Norte do País, a suinocultura desempenha um papel importante na subsistência, seja para consumo ou como uma renda emergencial em casos de doenças e outras necessidades.

As dificuldades encontradas pelos pequenos produtores para se conseguir uma produção rentável são, em geral, a falta de informações a respeito de manejo, alimentação, instalações e sanidade adequadas.

Ao contrário do que pensa a maioria dos pequenos produtores, é possível obter uma produção viável seja só para engorda ou uma suinocultura completa (do início ao fim da gestação), utilizando material a baixo custo, sendo o principal segredo a dedicação do produtor, tomando o cuidado de não relaxar no manejo, na alimentação, na prevenção das doenças e na higiene.

Este manual mostra, através de informações e ilustrações, como criar suínos de maneira prática e adaptada às condições do pequeno produtor.

¹Med. Vet., M.Sc., Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66 017-970, Belém, PA.

²Med. Vet., SAGRI-PA, Tv. do Chaco, 2232, Caixa Postal 1424, Belém, PA.

³Eng.- Agr., EMATER-PA, BR 316 KM 12, CEP 67 105-970, Marituba, PA.

⁴Assist. Pesq., Embrapa Amazônia Oriental.

RAÇA

Recomenda-se utilizar para qualquer porte de produtor (pequeno, médio ou grande) raças híbridas que possuem performance zootécnica melhorada como o MS 58 da Embrapa, ou a raça Cambourgh, da Agroceres, com o intuito de se conseguir uma reposta ao manejo utilizado, devido outras raças mais rústicas não possuem carga genética melhorada para conseguir resultados com o mesmo manejo e tratamento.

INSTALAÇÕES

As instalações para a criação de suínos são indispensáveis para se obter uma produção rentável, tanto para subsistência como para comercialização. Quando os animais são criados soltos, não existe controle quanto à alimentação adequada, sanidade, produtividade, trazendo conseqüências graves para a saúde do consumidor e do animal, podendo causar, também, prejuízos às plantações de proximidades, ao ganho de peso dos animais, ao controle de natalidade e à impossibilidade de manejo.

Não é necessária a utilização de material de alto custo para as instalações, como acredita grande parte dos pequenos produtores, pois a maioria da matéria-prima pode ser obtida da própria propriedade.

É importante, no entanto, que as instalações atendam às exigências técnicas de manejo e higiene para que não ocorram problemas de doenças nos animais, causando grandes prejuízos à criação.

Os suínos devem ser separados de acordo com a fase de produção em que se encontram, devido o manejo e as exigências nutricionais serem diferentes de acordo com a idade. Existem várias fases num sistema tecnológico produtivo de suínos (Tabela 1).

TABELA 1. Fases de sistema tecnológico produtivo para suínos.

<i>Fases</i>	<i>Local</i>	<i>Período (dias)</i>
<i>Cobertura</i>	<i>Baia</i>	<i>10 dias</i>
	<i>Gaiola individual</i>	<i>21 dias</i>
<i>Pré-gestação</i>		
<i>Gestação</i>	<i>Gaiola individual</i>	<i>93 dias</i>
<i>Maternidade</i>	<i>Gaiola individual</i>	<i>30 dias</i>
<i>Desmame</i>	<i>Gaiola maternidade. Individual</i>	<i>Em média 26 dias após o nascimento</i>
<i>Creche</i>	<i>Gaiola</i>	<i>35 dias em média</i>
<i>Recria</i>	<i>Baia</i>	<i>42 dias em média</i>
<i>Terminação ou engorda</i>	<i>Baia</i>	<i>48 dias em média</i>

Obs: A idade média do leitão para o abate é em média aos 4,5 meses de idade quando ele atinge em média, 75 kg.

ESCOLHA DO LOCAL

Os prédios devem ser construídos no sentido leste-oeste, ou seja, nascente-poente, para que os lados de maiores dimensões das instalações fiquem voltados para o sentido norte-sul (Fig. 1), e o lado sul deve ser mais fechado para evitar possíveis correntes de ar. No caso da Região Norte do País, dificilmente existem oscilações de temperatura e umidade, o sol varia em torno de no máximo 2 a 3 graus durante o ano.

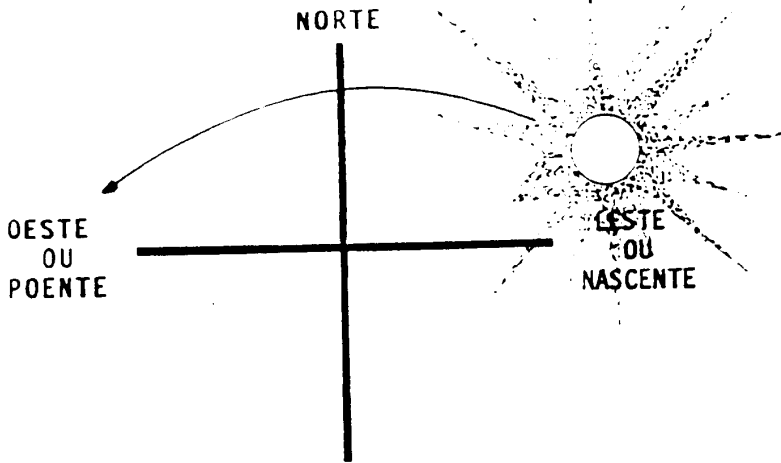


FIG. 1. Sentido leste-oeste para construção de instalações.

Quando as instalações têm corredor central e ficam exatamente no sentido leste-oeste, o lado sul fica muito frio e úmido. Para evitar isso, recomenda-se colocar o maior eixo da construção no sentido de uma linha que passa 45° leste-oeste, ou seja, no eixo nordeste-sudoeste (Fig. 2).

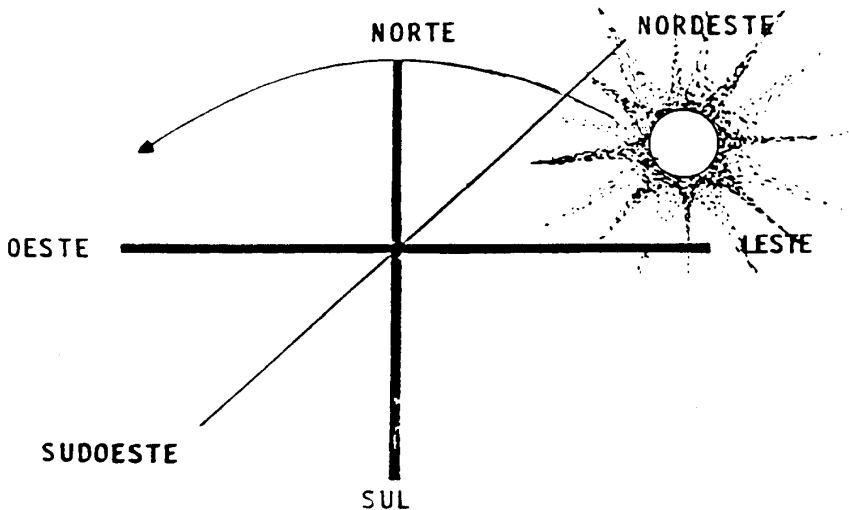


FIG. 2. Sentido nordeste-sudoeste para o maior eixo da construção.

Deve-se dar preferência a uma área longe de estradas e de outras criações, e, mesmo quando for uma suinocultura consorciada com outras criações, deve haver uma distância considerável entre elas.

O terreno deve ter uma pequena inclinação para não inundar com a chuva.

A localização das instalações é um fator que deve ser considerado, obedecendo as seguintes regras:

– As instalações da gestação, maternidade e creche devem ficar na parte mais resguardada da granja;

– Em seguida, devem ficar as instalações de crescimento e de terminação, muitas vezes estas estão localizadas no mesmo prédio;

– A instalação de terminação é o local onde se consome a maior quantidade de ração e, por esse motivo, deve ficar próxima ao depósito ou fábrica de ração, se houver, e também próxima à divisa da granja, para facilitar a saída de suínos para abate;

– Recomenda-se que a área onde estiverem localizadas as instalações seja cercada, para evitar o trânsito de outras espécies animais, possíveis causadoras de doenças aos suínos;

– Quando a granja comprar reprodutores constantemente, deve-se construir um quarentenário (local onde ficam os animais adquiridos de outras granjas durante 40 dias nas proximidades da divisa, para que fiquem isolados os animais que entrarem na criação, evitando assim possíveis doenças trazidas por eles (Fig. 3).

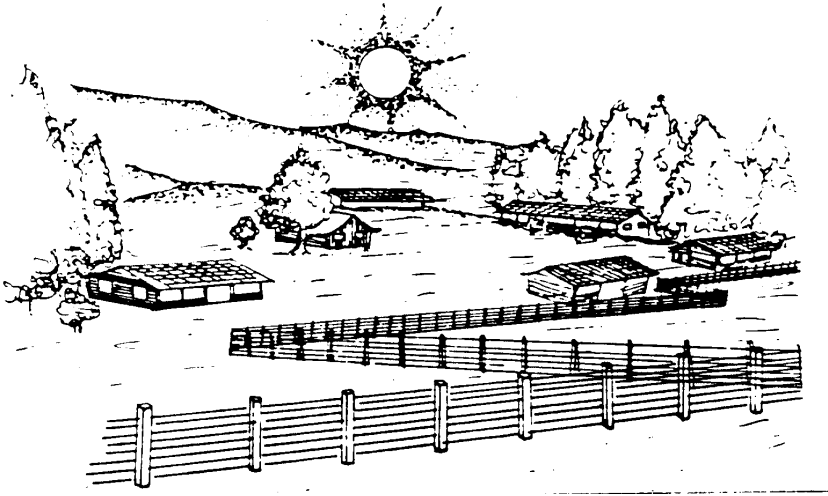


FIG. 3. Localização das instalações.

POCILGA

Material

Como pode ser observado nas Figs. 4 e 5, para a construção das cercas e coberturas das baias, pode-se utilizar material encontrado na própria comunidade ou propriedade: madeira, palha, cavaco e outros...; para a construção do piso da instalação, é necessária a utilização de cimento na construção, visando facilitar o manejo e a higiene, fatores importantes para o sucesso da criação, com alguns detalhes de construção como a lâmina d`água, a inclinação do piso e o escoamento de água.

A lâmina d`água é uma "piscina" construída ao longo do piso das instalações de crescimento e engorda, no lado mais baixo da inclinação, e tem como objetivo melhorar a higiene das instalações devido à água estimular a defecação dos animais, facilitando, conseqüentemente o manejo, além de ocorrer menor desperdício de ração devido a ração que cai na água ser aproveitada.

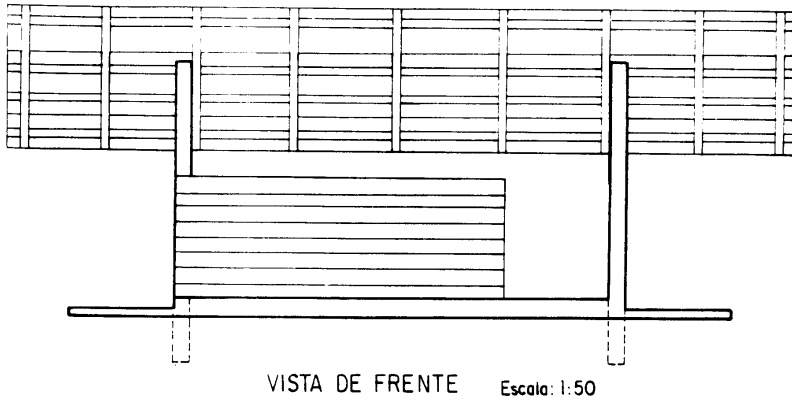


FIG. 4. Vista de frente da instalação.

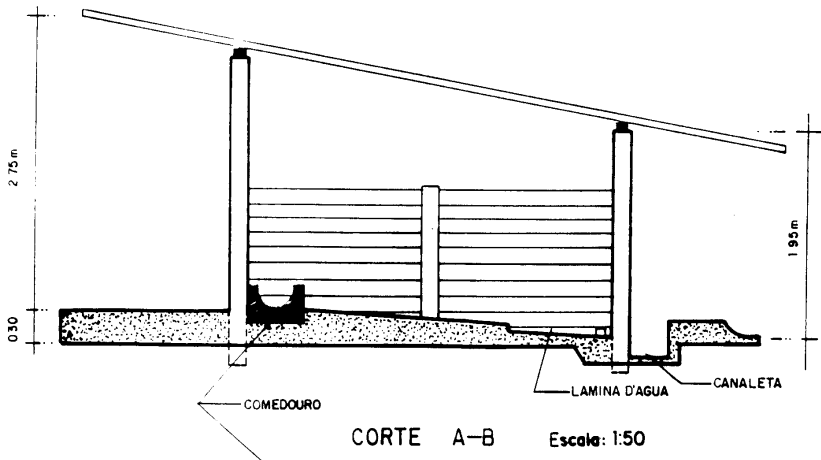


FIG. 5. Vista da instalação com detalhes.

- Como construir a lâmina d`água:

a) *Altura:* a altura da lâmina d`água é em torno de 7cm, devido a altura mais baixa do desnivelamento ser de 5cm e, a mais alta, de 12cm.

b) *Largura:* para suínos em crescimento e terminação: 1m.

Para matrizes e cachaços: 1,2 a 1,5m, dependendo do critério de descarte, se os cachaços e matrizes forem descartados com mais de dois anos de uso, o recomendável é uma largura de 1,5m.

No Sul do País a lâmina d`água foi inviabilizada devido ocasionar sérios problemas respiratórios aos animais, mas como na Região Norte a variação de temperatura e umidade são mínimas, existem bons resultados práticos de sua viabilidade.

A canaleta para escoamento de água (Figs. 4 e 5) possui entre 30 a 50 cm de largura, e se localiza pelo lado de fora da baía ao longo da lâmina d`água.

Tamanho (área)

A seguir, será mostrada a especificação do tamanho (área) ideal para as baias de suínos (Tabela 2).

TABELA 2. Tamanho da área para baias de suínos.

Especificação		Área por animal
<i>Suínos</i>	<i>Fase</i>	
<i>Cachaços</i>	<i>Cobertura</i>	4,0 m ²
	<i>Descanso</i>	9,0 m ²
<i>Matrizes</i>	<i>Cobertura</i>	2,0 m ²
	<i>Pré-gestação</i>	2,0 m ²
	<i>Gestação</i>	2,5 m ²
	<i>Maternidade</i>	7,5 m ²
<i>Leitões</i>	<i>Maternidade</i>	Igual baía matriz
	<i>Creche</i>	0,5 m ²
	<i>Recria</i>	1,0 m ²
	<i>Engorda</i>	1,0 m ²

- O número de animais por ambiente será:

Cachaços - 01 por baía

Matrizes - 10 por baía

Leitões - Nas fases de creche, de recria e de engorda para um mesmo ambiente podem ficar até 15 animais em cada uma destas fases.

Cobertura

O material da cobertura é pouco relevante, podendo ser de qualquer tipo. Na Região Norte, para evitar o calor excessivo, o ideal é utilizar material que não absorve calor, como: palha, cavaco, telha de barro ou telha de alumínio ou fibrocimento pintada de branco na parte externa e de preto na interna, para que a luz solar seja refletida evitando a absorção de calor.

O pé direito depende do tipo de cobertura: para coberturas de palha, cavaco, alumínio e telha de barro, é de 1,95m e, para coberturas de brasilit, de 3,0m.

Quanto mais larga a baía, maior o pé direito. Nas coberturas de brasilit que possuem até 10m de largura recomenda-se 3m de pé direito e nas que possuem entre 11 e 12m de largura recomenda-se 3,5m de pé direito.

- O beiral tem que ter de 1 a 1,50m. Na Região Norte do País, onde a incidência de chuvas é alta, recomenda-se esta medida de beiral para que os animais fiquem protegidos durante o ano todo contra a incidência de chuvas e do excesso de sol.

EQUIPAMENTOS DENTRO DA BAIÁ

COMEDOUROS

Material

Existem vários tipos de comedouros comerciais, podendo ser utilizados os comedouros automáticos ou confeccionados de alvenaria no próprio piso da instalação ao longo da largura da baía, ou até de madeira. Para facilitar o manejo higiênico, recomenda-se o comedouro de alvenaria ou os automáticos.

- Se os comedouros forem construídos de alvenaria, devem ter uma largura de 25cm e o comprimento ao longo da largura da baía (+ - 3m). Em cima do comedouro, deve-se colocar uma grade de ferro para evitar a entrada dos suínos (Fig. 6).

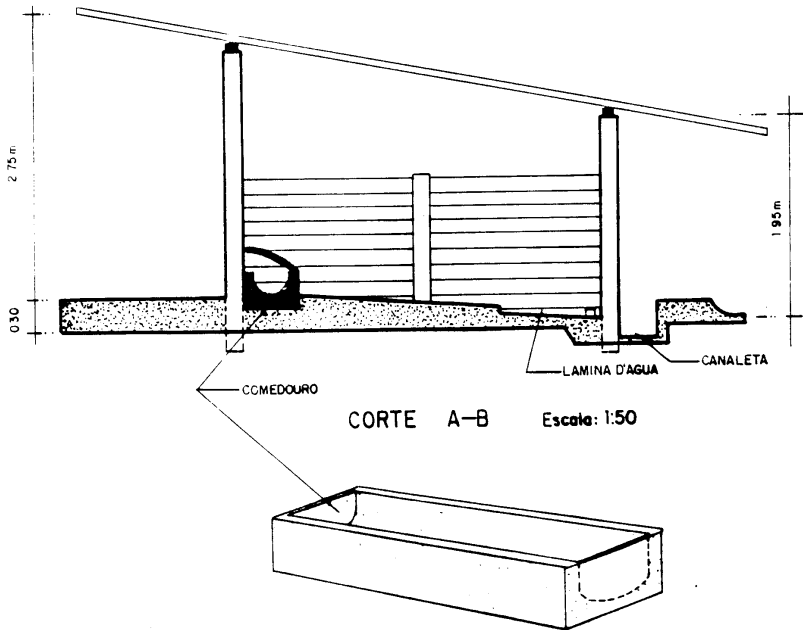


FIG. 6. Comedouro de suínos construído de alvenaria.

BEBEDOUROS

Existem diversos tipos de bebedouros, porém, os mais utilizados são:

Bebedouro tipo chupeta

É aquele que o suíno aperta um pino que, ao ser empurrado, faz soltar a água do cano na boca do animal (Fig. 7).

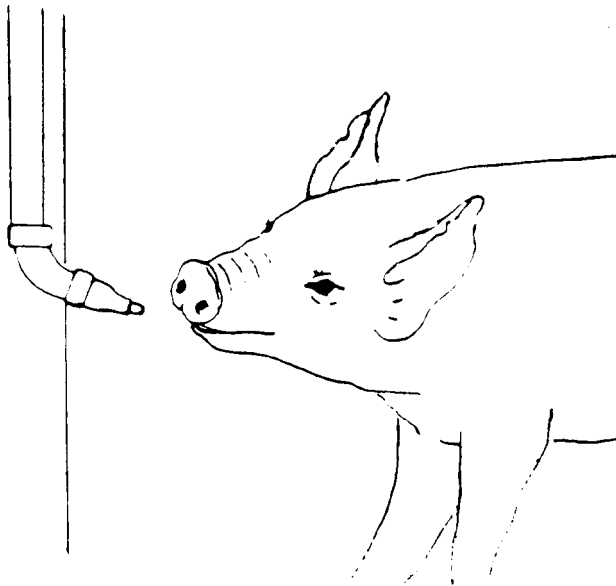


FIG. 7. Bebedouro tipo chupeta.

<i>Obs: Consumo de água/dia</i>	<i>Peso do suíno em kg</i>
5,5 l.....	25
6,6 l.....	45
9,0 l.....	70
11,0 l.....	90
13 a 19 l.....	porcas em lactação.

Altura dos bebedouros tipo chupeta

<i>Fases</i>	<i>Altura da ponta do bebedouro ao piso</i>
- Inicial.....	15 cm
- Crescimento	30 a 35 cm
- Terminação.....	50 a 55 cm
- Matrizes e cachaços	50 a 70 cm

Bebedouro tipo concha

- Tem uma pequena alavanca que ao ser empurrada, permite a passagem da água do cano para a concha, na qual o suíno toma a água que deseja (Fig. 8).

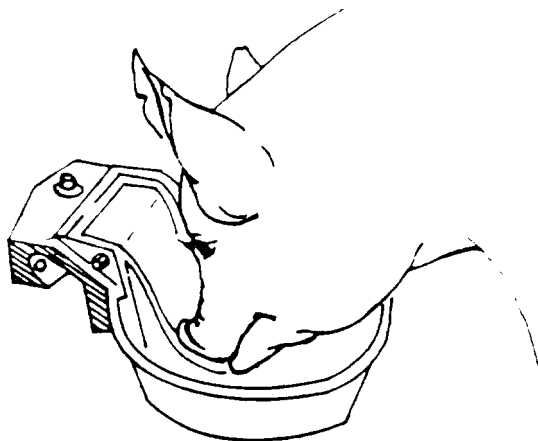


FIG. 8. Bebedouro tipo concha.

Bebedouro com sistema de bóia

É usado o princípio dos vasos comunicantes. Todos os bebedouros estão no mesmo nível, e ligados por um cano a uma caixa anexa, também no mesmo nível. O cano que alimenta o sistema é tapado com uma bóia. Quando o nível da água desce, por ter havido consumo, a bóia abaixa permitindo a passagem de água até alcançar o nível inicial (Fig. 9).

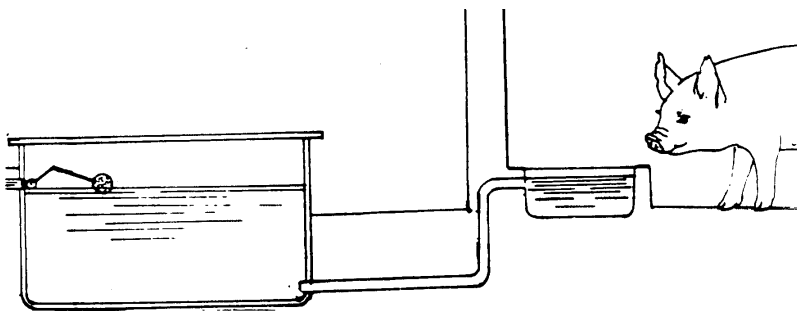


FIG. 9. Bebedouro com sistema de bóia.

Obs: Os bebedouros devem ser instalados nos pontos mais baixos das baias, e onde existem ralos ou ripados por baixo, de modo a captar facilmente todos os respingos

ALIMENTAÇÃO

O manejo ideal dos vários tipos de ração de acordo com a fase de crescimento dos suínos está relatado na Tabela 3.

Uma ração balanceada necessita de três componentes principais: 1- Energia, 2- Proteína, 3- Minerais e vitaminas, destes componentes, alguns podem ser adquiridos na própria propriedade. Ex: Como fonte de energia, pode-se utilizar o milho ou a mandioca, e o milho se torna uma importante fonte porque além de ser o componente em maior quantidade na ração, existe a dificuldade de muitos produtores no escoamento da produção, principalmente aqueles que vivem em locais de difícil acesso. As fontes de proteína utilizadas são: a soja, o sorgo, a farinha de carne, a farinha de peixe e a farinha de carne e ossos, esta última também sendo fonte de minerais. Como fonte mineral e vitamínica recomenda-se utilizar um premix vitamínico e mineral para suínos, devido à formulação correta dos ingredientes ser de grande importância.

TABELA 3. Manejo de ração de acordo com o crescimento dos suínos.

<i>Animais</i>	<i>Ração</i>	<i>Fase</i>	<i>Período</i>	<i>Quantidade média</i>
<i>Cachaços</i>	<i>Reprodução</i>	<i>Cobertura</i>	<i>Integral</i>	<i>2,5 kg / dia</i>
<i>Matrizes</i>	<i>Reprodução</i>	<i>Cobertura</i>	<i>Após 24hs desde o à vontade desmame</i>	
	"	<i>Pré-gestação</i>	<i>Após a cobertura até o 21º dia da gestação</i>	<i>2,5 a 3,0 kg/dia</i>
	"	<i>Gestação 1</i>	<i>Do 22º dia até 100 dias de gestação</i>	<i>2,5 a 3,0 kg/dia</i>
	<i>Lactação</i>	<i>Gestação2</i>	<i>Dos 100 dias até o parto</i>	<i>3 5,0 kg/dia</i>
	"	<i>Maternidade</i>	<i>Do parto até a desmama</i>	<i>6,0 kg/dia</i>
<i>Leitões</i>	<i>Pré-inicial</i>	<i>Maternidade</i>	<i>Do 10º dia até a desmama</i>	<i>0,08 kg/ dia</i>
	<i>Inicial</i>	<i>Creche</i>	<i>Integral</i>	<i>0,8 kg/ dia</i>
	<i>Crescimento</i>	<i>Recria</i>	<i>Integral</i>	<i>1,7 kg/dia</i>
	<i>Engorda</i>	<i>Terminação</i>	<i>Integral</i>	<i>3,0 kg / dia</i>

Obs: Para baratear o custo da ração, os ingredientes podem ser comprados separadamente e misturados na propriedade ou cooperativa. Não se recomenda fazer rações alternativas sem recomendações técnicas, existe a necessidade de trabalhos com rações alternativas contendo opções regionais (Região Norte do Brasil), e que atendam os requerimentos nutricionais dos animais não prejudicando a performance dos mesmos.

A quantidade, a qualidade e a trituração de cada ingrediente deve ser formulada e orientada por um técnico especializado, para evitar erros graves que poderão causar doenças nutricionais nos animais.

As rações podem ser misturadas com dois tipos de misturador:

Misturador de tambor: Este misturador é o indicado para ser utilizado em uma pequena propriedade ou cooperativa e associação de produtores (Fig. 10).

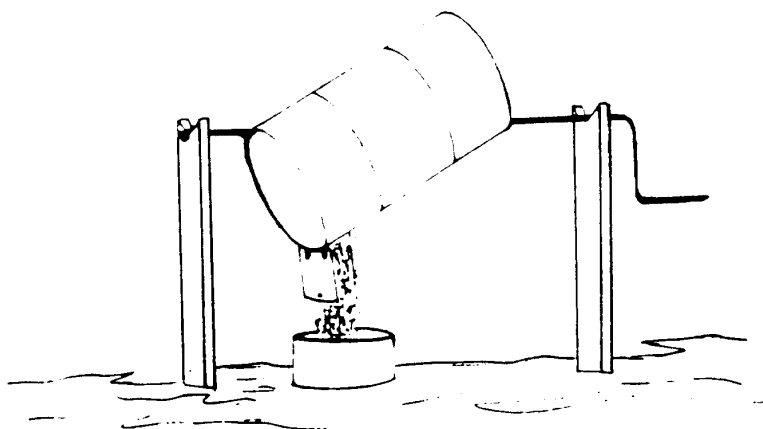


FIG. 10. Misturador de tambor.

Misturador vertical: Este modelo de misturador pode ser utilizado também por cooperativas ou associações de produtores, e possui um volume de produção maior (Fig. 11).

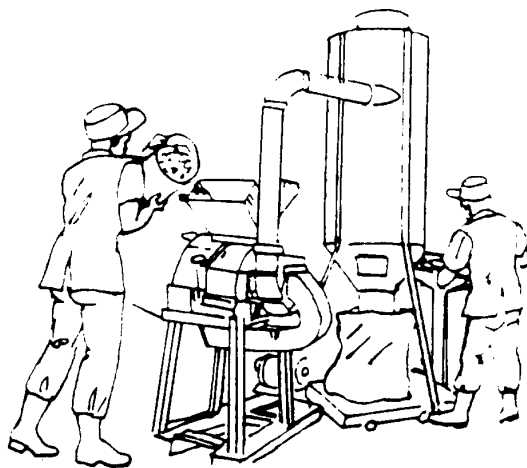


FIG. 11. Misturador vertical.

SANIDADE

A seguir estão as doenças mais freqüentes em uma suinocultura com os respectivos tratamentos, sendo recomendável que sempre que houver vacinas deve-se utilizá-las para evitar a doença, ao invés de esperar o aparecimento destas para fazer o tratamento (Tabela 4). Recomenda-se procurar a orientação de um médico veterinário.

PARASITOS INTERNOS

Os parasitos internos são as verminoses em geral. Deve-se ter cuidado especial para evitá-las porque podem atacar tanto os suínos quanto os outros animais e também o homem.

A maneira mais comum de infestação do suíno é através de alimentos contaminados geralmente com fezes de animais domésticos (cães e gatos), ou do próprio homem, que possuem os ovos de larvas dos vermes. Estes animais e o homem geralmente se contaminam através da ingestão de vísceras de suínos que contém uma fase de larva que se chama cisto hidático. Estes cistos são formados porque quando o suíno ingere o alimento contaminado, os ovos de larvas eclodem no intestino do animal, e as larvas entram no sangue, indo se localizar nas vísceras (fígado e pulmões), formando os cistos.

Como pode-se notar, a contaminação se trata de um ciclo, (Fig. 12).

TABELA 4. Programa sanitário/profilático básico.

<i>Doenças</i>	<i>Principais sintomas</i>	<i>Tratamento</i>	<i>Profilaxia</i>	<i>Leitões</i>	<i>Marrãs</i>	<i>Matrizes</i>	<i>Cachaços</i>
<i>Pleuropneumonia</i>	<i>queda de peso, febre, tosse, espirros</i>	<i>Antibióticos princip. penicilina</i>	<i>Vacina - 2ml IM/SC</i>	<i>7 dias e 28 dias</i>	-	-	-
<i>Parvovirose Leptospirose</i>	<i>Repetição de cio, abortos, natimortos</i>	<i>Antibiótico princip. estreptomicina</i>	<i>Vacina - 3ml IM/SC</i>	<i>ao desmame e 3 semanas depois</i>	<i>6 e 3 semanas antes da cobertura</i>	<i>4 e 2 semanas antes da cobertura</i>	<i>semestral</i>
<i>Colibacilose</i>	<i>Diarréia líquida amarelada com alta mortalidade</i>	<i>Antibióticos Quimioterápicos</i>	<i>Vacina - 2ml IM/SC</i>	-	<i>6 a 3 semanas antes do parto</i>	<i>4 e 2 semanas antes do parto</i>	-
<i>Peste suína clássica</i>	<i>Falta de apetite, febre, apatia, morte súbita</i>	<i>Soro hiperimmune</i>	<i>Vacina - 2ml IM/SC</i>	<i>60 dias</i>	<i>6 e 3 semanas antes da cobertura</i>	<i>70 e 90 dias de gestação, partos duplos</i>	<i>anual</i>
<i>Verminose</i>	<i>Diarréia contínua, anemia, pelos eriçados</i>	<i>Vermífugo</i>	-	-	<i>3 semanas antes da cobertura</i>	<i>semestral</i>	<i>semestral</i>

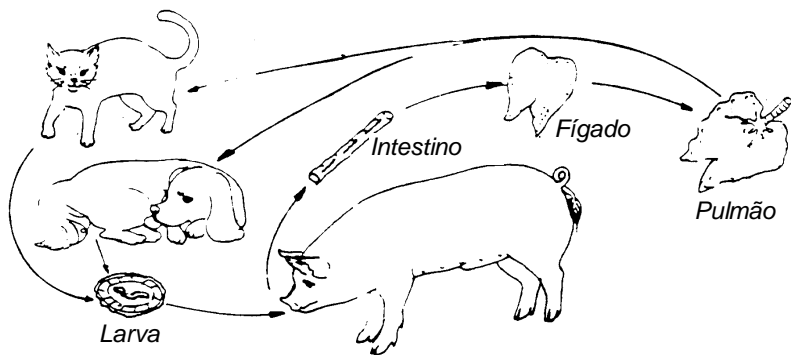


FIG. 12. Ciclo de contaminação de verminoses em suínos.

Existem vários tipos de verminoses que mais ocorrem nos suínos:

Estefanurose

A estefanurose é uma verminose causada pelo *Stephanurus dentatus*, e sua forma adulta se localiza nas gorduras ao redor dos rins dos suínos. Os ovos deste verme saem através da urina, e quando encontram umidade e temperatura adequadas, podem se transformar em larvas em cerca de quatro dias no meio externo.

Estas larvas podem penetrar no corpo pela pele ou pela boca, entram no sangue e vão para o fígado, onde provocam uma verdadeira destruição, porque formam cistos que se enchem de pús. Além de passar pelo fígado, estas larvas podem passar por outros órgãos e depois vão novamente para os rins para continuar o ciclo (fig. 13).

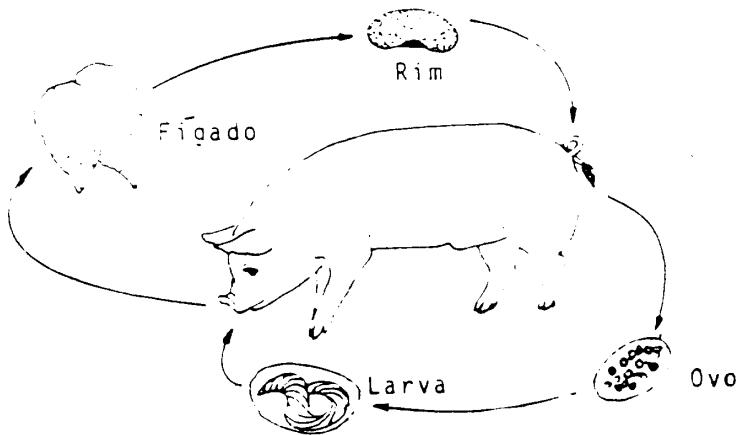


FIG. 13. Ciclo da estefanurose no suíno.

Cisticercose

A cisticercose também é conhecida como canjica, canjiquinha, pipoca ou caroço. É uma verminose causada pelas larvas da *Taenia solium* ou "solitária", cujo nome é *Cysticercus cellulosae*, que se localiza nos músculos do suíno, podendo contaminar o homem através da ingestão de carne suína contaminada. (Fig. 14).

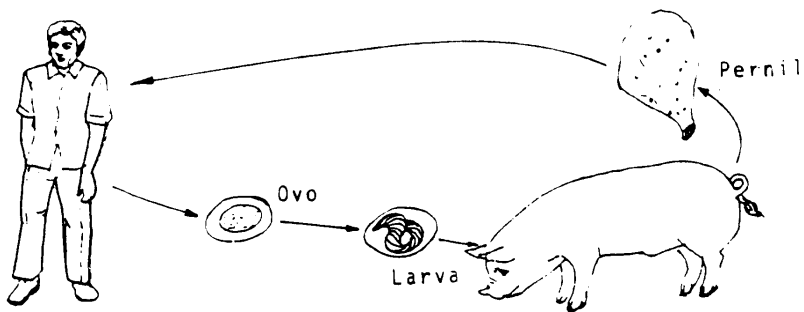


FIG. 14. Ciclo da cisticercose.

PARASITOS EXTERNOS

Os parasitos externos são as sarnas, piolhos e carrapatos. Deve-se tomar um cuidado especial para evitá-los não só porque causam desconforto aos animais mas também porque podem ser transmissores de doenças graves.

Eis alguns parasitos mais comuns que acometem os suínos:

Sarna dos suínos

A sarna dos suínos é causada por um carrapato muito pequeno que se chama *Sarcoptes suis*. Esta sarna inicia geralmente na cabeça do animal, localizando-se principalmente ao redor dos olhos e orelhas, podendo se alastrar por todo o corpo do suíno (fig. 15).

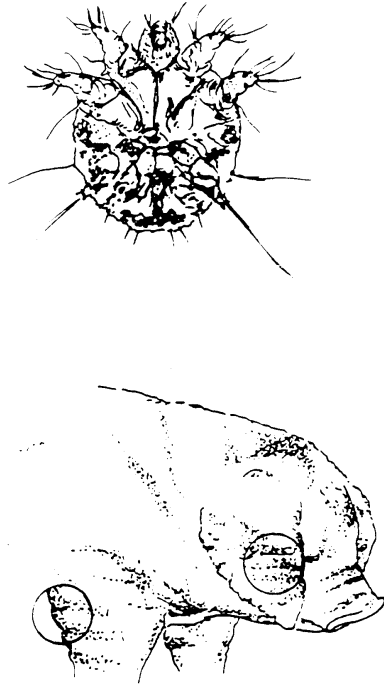


FIG. 15. Carrapato *Sarcoptes suis* e suas lesões no suíno.

Quando este carrapato se instala, causa intensa coceira, descamação de pele, perda de pêlos, formação de crostas, podendo ocorrer infecções secundárias. Esta sarna se espalha rapidamente pelo rebanho, por este motivo os animais doentes devem ser tratados logo quando for notada a doença. O tratamento é feito com produtos fosforados ou cloro – fosforados, realizando três aplicações com intervalos de 12 a 14 dias.

Como a sarna pode ficar também nas instalações dos suínos, deve ser feita uma rigorosa limpeza e higiene destas enquanto a doença existir na criação, usando o mesmo produto das pulverizações dos animais. Também deve ser utilizada “vassoura de fogo” em toda a instalação, principalmente cantos e madeiras.

Deve-se tomar o cuidado de retirar a ração dos comedouros antes das pulverizações.

Piolhos

*O piolho mais comum em suínos é o **Haematopinus suis**, facilmente reconhecido pelo tamanho e formato. Localiza-se, principalmente, na metade mais baixa dos flancos, espáduas e em torno do focinho (Fig. 16).*

Os animais ficam inquietos e irritados devido às picadas desse inseto.

O tratamento é feito com produtos fosforados e cloro-fosforados em todos os animais, seguindo as instruções do fabricante e repetindo o tratamento após 10 a 14 dias.

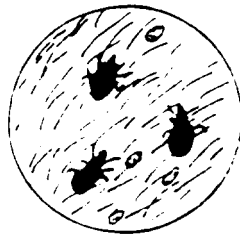
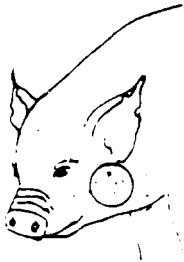
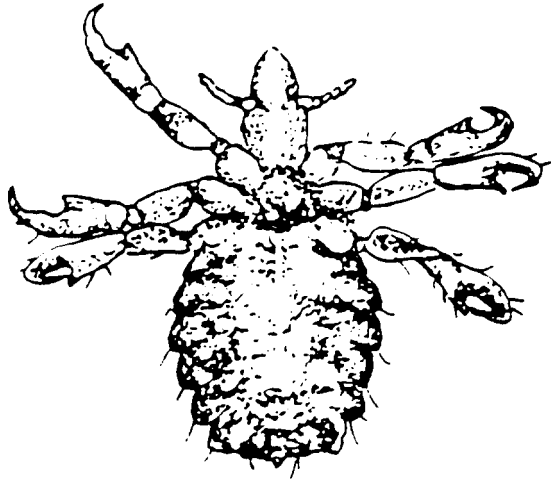


FIG. 16. *Piolho **Hematopinus suis** e localização mais comum no suíno.*

Controle de parasitos externos

Existe um manejo ideal e uma sequência para que o controle deste parasito seja eficiente:

1 - Prepare o material

Obtenha um pulverizador costal e verifique se está em condições de ser usado. O tipo de material e a capacidade do pulverizador não são importantes, mas sim o modo de como utiliza-lo, com as devidas precauções, evitando que o jato tenha contato com as partes do corpo (Fig 17).

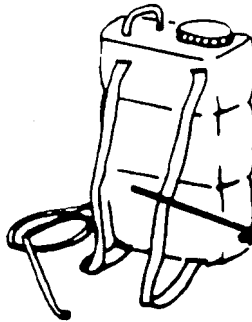


FIG. 17. Pulverizador costal.

b) Obtenha um produto fosforado ou clorofosforado recomendado por um técnico especializado, lendo com atenção o rótulo ou a bula para verificar qual a dosagem e a data de vencimento do produto. Não utilize produtos vencidos.

2 - Prepare a calda

Coloque 1/3 de água coada no pulverizador e em seguida coloque a dose certa do produto (Fig. 18).

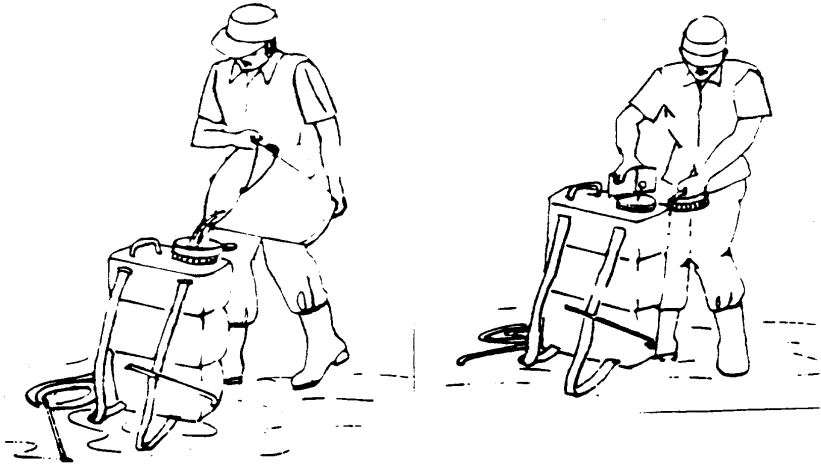


FIG. 18. Instruções de preparo da calda.

b) Agite a calda para ficar bem misturada e adicione os 2/3 de água restante (Fig. 19).



FIG. 19. Instruções de preparo da calda para pulverizar os animais.

Obs: A água deve ser bem limpa e coada para evitar que entupa o bico do pulverizador.

3 - Pulverize as instalações e os animais

a) Pulverize o telhado e o madeiramento das baias

b) Pulverize as paredes das baias

c) Pulverize os animais, de baixo para cima, contra o sentido do pêlo, principalmente as orelhas (Fig. 20).



FIG. 20. Instruções de pulverização dos suínos.

4 - Despeje a calda restante em um buraco.

5 - Lave o pulverizador, e deixe virado para baixo para facilitar a saída da água.

6 - Nunca desentupa o bico do pulverizador com a boca.

7 - Recomenda-se utilizar máscaras de proteção.

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

HIGIENE, LIMPEZA DAS INSTALAÇÕES

– A limpeza e a desinfecção das instalações têm a finalidade de evitar possíveis doenças que causam grandes prejuízos à criação.

Processos de desinfecção

A desinfecção de instalações deve ser feita a cada entrada e saída de lotes de animais ou a cada ocorrência de qualquer motivo de óbito. Quando a instalação está ocupada pelos animais, recomenda-se a desinfecção uma vez por semana.

Existem diversos tipos de desinfecção de instalações, sendo um processo importante para evitar possíveis doenças à criação. Antes de qualquer desinfecção deve-se lavar e remover qualquer detrito do local. Todas as formas de desinfecção que podem ser utilizadas numa suinocultura são pouco onerosas, e têm o mesmo trabalho, a opção vai depender da facilidade de obtenção do produto. As formas de desinfecção mais utilizadas em uma suinocultura são:

1 - Caliação

A solução de cal é aplicada nas paredes e pisos com o auxílio de brochas, escovas ou vassouras. Devido à facilidade de acesso ao produto, a caliação é a forma mais utilizada em uma suinocultura (Fig. 21).



FIG. 21. *Caiação.*

2 - *Fumigação*

A fumigação é a utilização de substâncias que desprendem gases desinfetantes. Recomenda-se este processo só para ambientes fechados. São usados o permanganato de potássio com formol e pastilhas de formol, não existindo o perigo de intoxicação (Fig. 22).

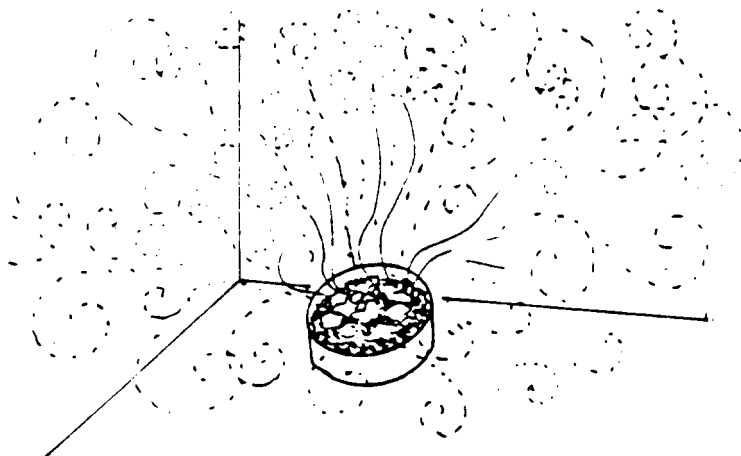


FIG. 22. *Fumigação.*

3 - Flambagem

A flambagem se trata de submeter objetos ou a instalação à ação direta do fogo. Podem-se usar lança-chamas, maçarico, lamparina ou vassoura-de-fogo.

4 - Pulverização

A pulverização é feita por meio de bombas ou compressores, bombas costais, manuais ou motorizadas. Pode ser utilizada em instalações, nos veículos e nos equipamentos. (Fig. 23).

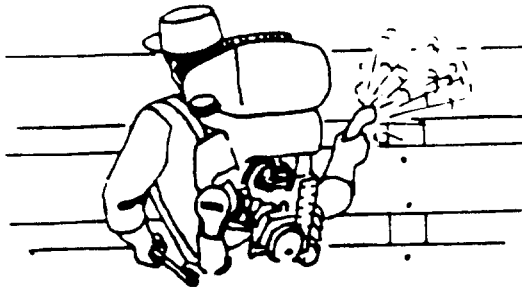


FIG. 23. Pulverização.

5 - Imersão

A imersão se faz mergulhando os equipamentos e objetos a serem utilizados em água fervendo ou em solução desinfetante (Fig. 24).

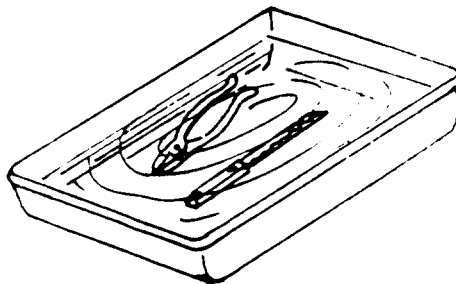


FIG. 24. Imersão.

6 - Aspersão

Deve-se espalhar com regador ou balde, solução desinfetante sobre o material a ser utilizado. Também se usam pulverizadores para fazer a aspersão. (Fig. 25).



FIG. 25. Aspersão.

Limpeza e desinfecção de instalações

A limpeza e desinfecção de instalações são muito importantes para evitar possíveis doenças aos suínos causadas pela falta de higiene, evitando sérios prejuízos à criação.

Preparo do material

a) Separe o seguinte material: escovão, rodo, enxada, vassoura, pá, espátula e carrinho de mão (Fig. 26).

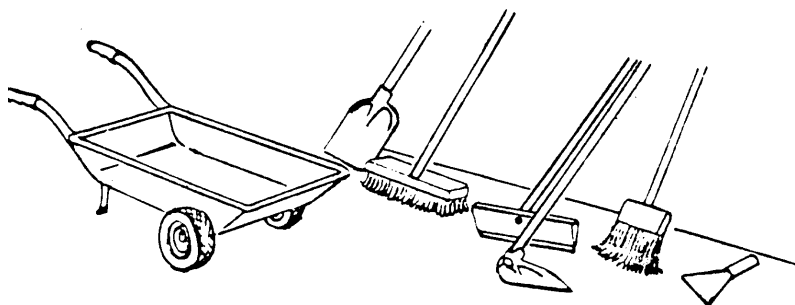


FIG. 26. Material necessário para limpeza.

b) Providencie sabão, balde, mangueira, desinfetante, pulverizador, brocha e cal (Fig. 27).

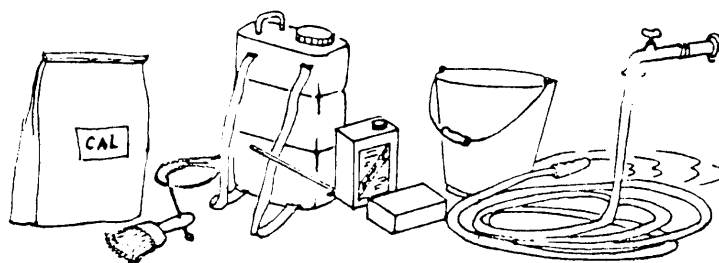


FIG. 27. Material necessário para desinfecção de instalações.

limpeza e lavagem das instalações (Fig. 28)

- a) Raspe e junte o esterco com a enxada;*
- b) Colete o esterco com carrinho ou empurre para a canaleta de dejetos;*
- c) Jogue água e com o escovão remova o resto do esterco;*

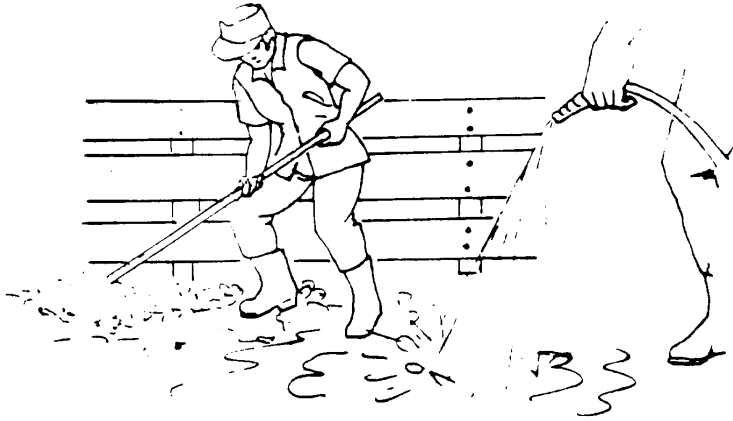


FIG. 28. Instruções de limpeza do piso de instalações.

d) Lave as instalações com bastante água e sabão;

e) Remova o excesso de água com o rodo.

f) Limpe os bebedouros e comedouros removendo os restos existentes com a espátula (Fig. 29).

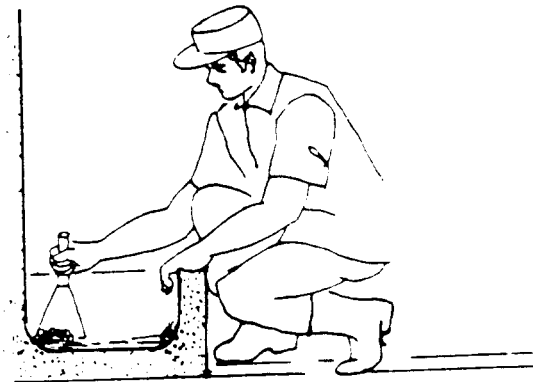


FIG. 29. Instruções de limpeza de comedouros e bebedouros.

g) Verifique se após a limpeza não ficou nenhuma crosta no piso, nas paredes e nos cantos e em seguida remova com uma espátula as crostas que restaram (Fig. 30).

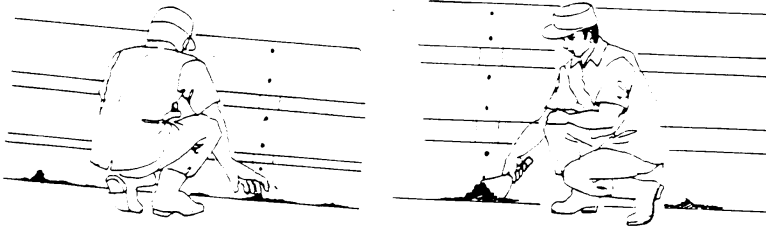


FIG. 30. Instruções de limpeza no piso, paredes e cantos das instalações.

Desinfecção de instalações

a) Prepare a solução desinfetante de acordo com a bula;

b) Aplique a solução desinfetante em todas as instalações, e deixe secar;

c) Faça uma caiação nas paredes e chão das instalações;

Obs: Para simplificar o trabalho, o desinfetante pode ser misturado à solução de cal.

d) Feche o local desinfetado para evitar a entrada de pessoas e animais;

e) Espere um dia para colocar um novo lote na baia.

Obs: Como outro meio de desinfecção, pode-se utilizar um lança-chamas.

PERIGO: Quando forem utilizadas substâncias cáusticas como desinfetantes, o operador deve proteger as partes expostas do corpo.

Recomenda-se que todas as vezes em que o operador for executar a limpeza e desinfecção de instalações e a pulverização dos animais, utilize material de proteção como máscaras, luvas, óculos, e tomar o cuidado de sempre pulverizar a favor do vento para que o produto não venha em sua direção.

Qualquer recomendação técnica mais especializada deverá haver a consulta de um técnico da área (médico veterinário, zootecnista).

*O GERENCIAMENTO EFICIENTE E
EFICAZ DAS AÇÕES DE PESQUISA DA
EMPRESA É QUALIDADE TOTAL*



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Telex (091) 1210, Fax (091) 226-9845 CEP 66017-970,
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br*

