



SISTEMAS de producao para ...
 1977
 FL-FOL 3259
 CPAA-11176-1



SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA
avicultura de corte

Micro-região 10
 Manaus

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA



FOL
 3259

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA



sistemas de produção para avicultura de corte

micro-região 10 - manaus

julho / 77

SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Boletim Nº 109

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural/ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

Sistema de Produção para Aves de Corte.
Manaus - Amazonas; 1977

24 p. (Sistema de Produção. Boletim nº 109).

CDD. 63651 09811

participantes

Associação dos Avicultores do Estado do Amazonas

EMATER-AMAZONAS

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Amazonas

EMBRAPA - UEPÆ (Manaus)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Unidade de Execução de Pesquisa de Ambito Estadual de Manaus.

SEPROR

Secretaria de Estado de Produção Rural do Amazonas

U.F.V.

Universidade Federal de Viçosa (M.G.)

sumário

<i>Apresentação</i>	5
<i>Caracterização do Produto e da Região</i>	7
<i>Mapa de Abrangência do Sistema de Produção</i>	8
<i>Quadro nº 1</i>	9
<i>Operações que formam o Sistema</i>	11
<i>Recomendações Técnicas</i>	13
<i>Coefficientes Técnicos</i>	22
<i>Relação dos Participantes do Encontro</i>	23
<i>Boletins já publicados</i>	24

apresentação

Esta circular expressa o resultado da experiência de pesquisadores, extensionistas e avicultores, que reunidos procuram ordenar o estoque de conhecimentos existente, visando a melhorar a tecnologia adotada pelos produtores avícolas da região.

Foi elaborada durante um encontro realizado no Centro de Treinamento Maromba, em Manaus-Am, no período de 25 a 29 de julho de 1977.

Tem por objetivo principal oferecer subsídios técnicos aos extensionistas que trabalham com o produto para melhorar a transferência de tecnologia ao produtor.

I - CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E DA REGIÃO

1 - Caracterização da Região

No município de Manaus, a exploração avícola acha-se concentrada ao longo das rodovias BR-174, AM-010, Estrada do Aleixo, Ponta Negra e na Colônia de Cacau Pirera, sendo que a granja mais distante se encontra a 80 km de Manaus.

O Clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo AM, com as características descritas no quadro da página nº 9.

2 - Caracterização do Produto

O plantel atual da avicultura de corte no município de Manaus está em torno de 420.000 aves. A capacidade das instalações é de 500.000 aves, havendo assim, uma ociosidade de 16% durante alguns períodos do ano, devido a uma deficiência de planejamento para rodízio dos lotes.

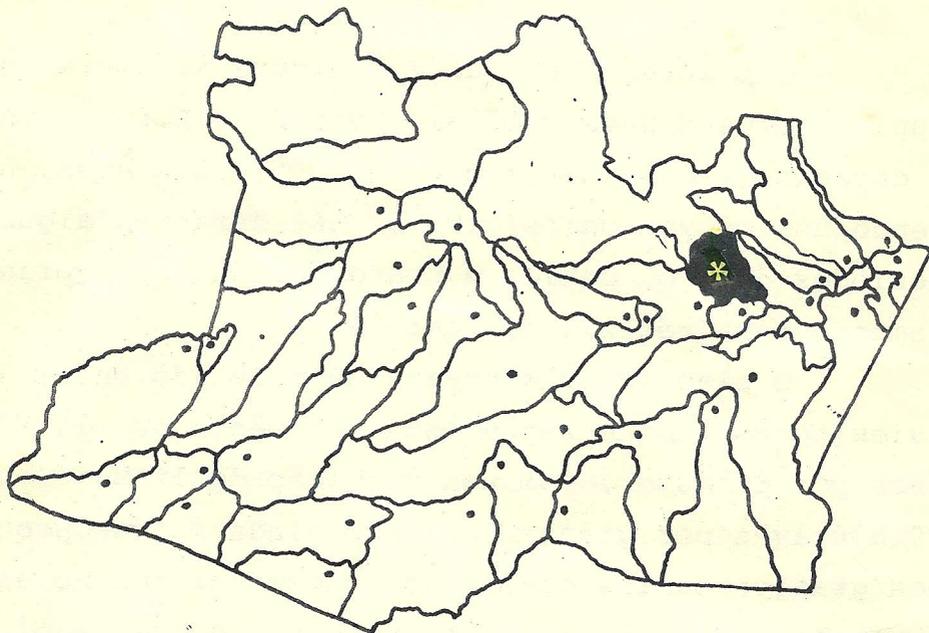
O plantel se encontra distribuído entre 39 avicultores, o que representa uma média de 10.700 aves por produtor, com uma variação de 1.000 a 40.000 aves por granja. Existem ainda outros pequenos granjeiros dos quais não se tem informação estatística.

A produção mensal está em torno de 253 toneladas com rendimento de carcaça de 1.350 gramas

aos 62 dias de idade. Esta produção satisfaz apenas de 60% a 70% da demanda de carne avícola em Manaus.

O abate de frangos é feito em geral na própria granja e as carcaças são colocadas em tanques de resfriamento. A comercialização é feita duas vezes por semana, sendo pequena parcela vendida diretamente ao consumidor e a maioria através de intermediários.

estado do amazonas



* manaus

QUADRO - Normais Climatológicos do Município de Manaus-Am. (*)

MESES	Temperatura do ar em °C		Umidade Relativa (em %)	Precipitação pluviométrica (em mm)	Insolação	Velocidade do vento (em m/s)
	Médias das Máximas	Médias das Mínimas				
JAN.	30,4	23,2	26,1	264,1	122,3	-
FEV.	30,3	23,3	25,9	258,6	112,0	-
MAR.	30,2	23,2	25,9	287,9	111,2	-
ABR.	30,2	23,2	25,9	282,2	117,7	-
MAI.	30,5	23,4	26,1	198,0	158,7	-
JUN.	30,9	23,2	26,3	192,4	208,2	-
JUL.	31,5	23,0	26,4	63,2	237,5	-
AGO.	32,8	23,2	27,2	40,4	253,8	-
SET.	33,2	23,7	27,6	56,8	221,0	-
OUT.	32,8	23,8	27,5	114,0	204,3	-
NOV.	32,2	23,7	27,1	160,9	170,6	-
DEZ.	31,3	23,5	26,6	224,1	155,6	-
ANO	31,4	23,4	26,7	2.142,8	2.072,9	0.81

FONTE: Escritório de Meteorologia do Ministério da Agricultura, Manaus-Am.

(*) Período de 55 anos.

3 - Caracterização do Produtor

Este sistema é recomendado a produtores que possuem alguns conhecimentos práticos na avicultura, sejam receptivos a inovações tecnológicas e explorem um plantel mínimo de 8.000 aves.

Em geral, os produtores possuem título definitivo de suas granjas, o que lhes permite acesso ao crédito rural.

A administração da propriedade é direta e os avicultores normalmente fazem uma contabilidade simplificada e recebem assistência técnica da EMATER-AM.

Abaixo estão relacionados os índices zootécnicos atuais e os esperados com a adoção das tecnologias preconizadas.

Especificações	Unidade	Atuais	Esperados
Idade de abate	dias	62	56
Peso vivo no abate	kg	1,7	1,8
Conversão alimentar	kg: ração/kg peso vivo	2,7:1	2,4:1
Rendimento de carcaça	%	75	80
Mortalidade	%	3	2
Lotação	aves/m ²	8	10
Descanso dos galpões	dias	5	5

II - OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

1 - Planejamento

O adequado planejamento das instalações, equipamentos, tamanho e rotatividade do plantel, é de fundamental importância, visando melhor distribuição anual da renda para o produtor.

2 - Instalações e Equipamentos

Serão necessários ao bom funcionamento da granja as instalações e equipamentos seguintes: galpões, instalações hidráulicas, instalação elétrica, depósitos, fossa séptica, bebedouros, comedouros, estrados, círculo de proteção e pulverizador.

3 - Alimentação e Nutrição

É uma das operações que requer bastante cuidados quanto a qualidade, quantidade, armazenamento e distribuição da ração. De um bom conhecimento destes fatores resulta melhor alimentação e nutrição do plantel resultando em economia para a produção a custos mais baixos. A ração deverá ser adquirida de acordo com a idade das aves, sendo ração inicial e ração final.

4 - Manejo

O manejo objetivará fundamentalmente os cuidados necessários na fase inicial e na fase final da criação.

5 - Aspectos Sanitários

Deverão ser observadas as práticas de lavagem e desinfecção dos galpões; vacinações contra Bouba, Marek e New Castle; controle de doenças respiratórias; controle de pragas ectoparasitas e uso de medicamentos.

6 - Comercialização

Deverão ser levados em conta os aspectos de programação, abate, classificação e transporte do produto final.

III - RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

1 - Planejamento

A escolha da área para instalação de uma granja deve levar em conta a proximidade de água de boa qualidade, topografia do terreno, condições de arejamento e distância do centro consumidor. A granja deverá ser localizada em área pouco movimentada, mas de fácil acesso.

Os galpões deverão ser construídos com comprimento na direção Leste-Oeste, com distância mínima de 20 metros entre eles para o caso de lotes de idade única e de 100 metros para o caso de lotes com idades diferentes. Neste último caso, se houver dificuldade de manter esta distância, o isolamento poderá ser feito com cercas vivas.

2 - Aquisição de pintos

Para aquisição de pintos, deve-se observar procedência, uniformidade do lote e atestado de vacinação contra Marek e Boubá Aviária. Há necessidade de se planejar a aquisição de acordo com o fluxo de comercialização, visando melhor utilização da granja.

3 - Instalações e Equipamentos

Galpões

Os galpões deverão ser construídos principalmente de madeira, deixando-se lanternin. O piso deve ser de cimento e a cobertura de telhas de alumínio refratário. São recomendadas as seguintes dimensões:

- Largura - 8 metros
- Pé direito - 2,80 metros
- Beiral - 1,50 metros
- Mureta - 0,25 metros

Os galpões deverão ser divididos internamente por ripados de 1,30 metros de altura, deixando-se boxes com capacidade para 1.000 aves numa lotação de 10 aves por m². As laterais dos galpões serão teladas, com tela de malha nº 2 (dois), pelo menos até 1 (um) metro acima da mureta.

A instalação hidráulica deverá ficar sempre na sombra e constará de 1 (uma) caixa-reservatório geral ligada às caixas individuais para cada galpão.

Os galpões serão dotados de uma sala para armazenamento de ração, medicamentos e outros materiais. Esta sala poderá ser localizada na extremidade ou no centro dos galpões, de acordo com o comprimento dos mesmos.

Fossa Sêptica

Deverá também ser construída uma fossa sêptica para deposição de aves mortas. Não deverá

ser localizada próxima a fontes de água, sendo conveniente periodicamente adicionar cal virgem para ajudar a decomposição dos animais ali colocados. A profundidade dessa fossa não deve ser inferior a 3 (três) metros.

Bebedouros

Dois tipos de bebedouros são necessários: o bebedouro de pressão, usado até o 25º dia de ida de dos pintos, na proporção de 1 (um) bebedouro para cada 50 pintos. Podem ser de plástico ou alumínio e devem ser distribuídos sobre estrados de madeira. Esses estrados deverão ser feitos com ripas de 1 (um) centímetro de largura, espaçados de 1 (um) centímetro, com as dimensões de 0,5x0,5x0,5 m de altura.

O bebedouro de calha, que deverá ser de alumínio em forma de "V", em número de 3 (três) para cada box de 1.000 aves, com um mínimo de 15 (quinze) metros lineares, permitindo acesso por ambos os lados.

Comedouros

Os comedouros poderão ser do tipo bandeja, aproveitando-se a própria tampa da caixa de papelão que vem com os pintinhos. Fazer uma grade com 0,5m x 0,5m x 0,5m de altura e colocar na tampa da caixa que servirá até os 25 dias. A partir daí, os comedouros serão do tipo cocho de madeira em modo

lo semi-trapezoidal, na proporção de 30 metros para cada 1.000 frangos, permitindo acesso por ambos os lados. Poderá também ser adotado o comedouro automático.

Círculo de Proteção

É indispensável o uso de círculo de proteção que poderá ser de eucatex nas dimensões de 4m de diâmetro x 0,5m de altura, com capacidade para 500 pintos. Deve ser regulável, de modo a permitir aumento da área interna de acordo com o desenvolvimento dos pintos. Será usado até o 10º dia de idade das aves.

Cortinas

Recomenda-se o uso de cortinas nas laterais dos galpões, visando sombreamento e proteção contra ventos e chuvas. Pode ser confeccionada dos próprios sacos vazios de ração.

Cama

A cama deve ser de cepilha de madeira, com 10 (dez) centímetros de altura, devendo ser mantida sempre seca para evitar surgimento de coccidiose, principalmente. No caso de reutilização da cama deverá ser feita uma desinfecção rigorosa.

Pulverizador

Recomenda-se o uso de pulverizador de alta pressão para lavagem das instalações e equipamentos. Não devem ser empregados produtos corrosivos a plástico.

- Manejo

Cuidados na fase inicial (de 1 a 30 dias)

Os preparativos para recepção de um novo lote tem início logo após a saída do lote anterior. Quando se retira a cama, varre-se, lava-se e desinfeta-se as instalações que ficarão em descanso no mínimo 7 (sete) dias.

Antes da chegada dos novos pintinhos, a cama deverá estar colocada, bem como o círculo de proteção dentro do qual a cama deverá ser coberta com jornal e os bebedouros de pressão e comedouros distribuídos alternadamente. Recomenda-se usar na água um antibiótico de largo espectro durante os 3 (três) primeiros dias e 2% de açúcar no primeiro dia para evitar desidratação. Do 10º ao 25º dia de idade, os equipamentos deverão ser substituídos gradativamente: comedouro-bandeja por comedouro-cocho, bebedouros-pressão por bebedouros-calha.

Cuidados na fase final (de 31 a 56 dias)

Manter a cama sempre seca, retirando imediatamente as partes úmidas. Os comedouros e bebedouros deverão ser regulados de acordo com o desenvolvimento dos animais, ficando sempre os comedouros ao nível da cabeça das aves e os bebedouros ao nível do dorso.

5 - Alimentação e Nutrição

Recomenda-se que os produtores adquiram ração balanceada de fornecedores com experiência no ramo e cujo prazo de estocagem não exceda a 20 (vinte) dias. Outra alternativa é a aquisição de concentrado para mistura na própria granja desde que haja disponibilidade de milho e se observe as necessidades requeridas pelos animais de acordo com a idade, observando-se os teores de Proteína Bruta, Energia Metabolizável, Minerais e Vitaminas.

Para as condições locais, aconselha-se a utilização dos seguintes tipos de ração:

Ração inicial (1º ao 3º dia)

- . 23% de P.B.
- . 3.200 Kcal de E.M/kg de ração
- . 1% de Ca e 0,7% de P.

Ração final (31º ao 56º dia)

- . 20% de P.B.
- . 3.200 Kcal de E.M./kg de ração
- . 0,80% de Ca e 0,4% de P.

A ração deve ser acondicionada em depósitos limpos, secos e arejados, para evitar contaminações e ransificação das gorduras existentes. O arrazoamento deve ser feito no mínimo 3 (três) vezes ao dia e não ultrapassar a 1/3 da capacidade dos comedouros, evitando-se assim o desperdício de ração. O uso de pedriscos para frangos é uma prática

ca recomendável, tendo em vista a facilidade da trituração dos alimentos ao nível da moela. A água deverá ser corrente, à vontade, enquanto a ração deverá ser servida sempre seca.

6 - Aspectos Sanitários

Para um bom controle sanitário, os equipamentos devem ser mantidos sempre limpos e os bebedouros lavados diariamente. Após descarte de um lote, a cama deverá ser retirada. O galpão e as instalações deverão ser lavados e desinfetados.

Os pintos deverão ser também vacinados contra a doença de New-Castle, entre o 7º e o 10º dia de idade. A vacinação deverá ser procedida do seguinte modo:

- Lavar cuidadosamente os bebedouros sem desinfetá-los

- Suprimir o fornecimento de água aos pintos 2 (duas) horas antes da vacinação para que todos ingiram quantidades suficientes do preparo vacinal para proporcionar uma boa imunidade;

- Diluir 1.000 doses de vacina em 10 litros de água fervida e isenta de produtos químicos, adicionar 25g de leite em pó desnatado para proteção da vacina e distribuir em 20 bebedouros de pressão.

- As vacinas deverão ser adquiridas

observando-se o prazo de validade e deverão ser conservadas em um refrigerador a fim de manter sua eficiência. Recomenda-se o preparo máximo de 3.000 doses de cada vez, a fim de evitar exposição da vacina ao ambiente por mais de duas horas, o que prejudica a sua ação.

Controle de Doenças Respiratórias

O controle dessas doenças pode ser feito através de um manejo eficiente de controle de ventilação conservação de cama seca, lotação adequada, etc.

Controle de Pragas

Para evitar prejuízos e problemas de sanidade na granja, as pragas (ratos e moscas) devem ser sistematicamente combatidas com o uso de raticidas, inseticidas e larvicidas específicos e de ação eficaz.

Controle de endo e ectoparasitos

Devido ao curto ciclo de vida produtiva dos frangos é raro o surgimento de endo e ectoparasitos. Entretanto, no caso de incidência destes, recomenda-se procurar os técnicos, para que se faça identificação e controle adequados.

Administração

Em cada galpão deverão existir fichas de controle para anotações das ocorrências diárias tais como: consumo diário de ração, mortalidade, peso semanal, que poderá ser feito por amostragem de.

10% do lote. Deverão ser anotados também, data de chegada, procedência, abate de frangos e peso final.

Comercialização

A venda de frangos será feita diretamente ao consumidor ou através de intermediários, visto que ainda não existe uma infraestrutura de comercialização centralizada.

Os criadores deverão fazer uma programação de venda, em função do mercado, visando não retardar a idade de abate, o que diminui o lucro.

O abate poderá ser feito na própria granja, em local o mais afastado possível da granja, obedecendo-se um mínimo de requisitos de higiene. Aconselha-se deixar os frangos sem alimentação por duas horas antes do abate. Deve ser feito um escaldamento por 1 (um) minuto a 60°C para evitar a despigmentação e ruptura da pele. Em seguida, far-se-á o pré-resfriamento em água a 5°C. Os frangos deverão ser classificados por tamanho e conformação da carcaça. O transporte deverá ser feito o mais higiênico possível, em caixas frias que mantenham a temperatura de resfriamento inalterada.

COEFICIENTES TÉCNICOS

PLANTEL DE 8.000 AVES. PRODUÇÃO DE 2.000 FRANGOS POR QUINZENA

ESPECIFICAÇÃO	DURAÇÃO	UTILIZAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
• Galpão	10 anos	58 lotes	Um	1/58
• Instalação Hidráulica	5 anos	29 lotes	Uma	1/29
• Caixa d'água central	30 anos	174 lotes	Uma	1/174
• Instalação Elétrica	5 anos	29 lotes	Uma	1/29
• Fossa Séptica	10 anos	58 lotes	Uma	1/58
• Bebedouro de Pressão	5 anos	29 lotes	Beb.	1/29
• Bebedouro Calha	5 anos	29 lotes	Beb.	1/29
• Comedouro Cocho	3 anos	18 lotes	Com.	1/18
• Estrados	2 anos	11 lotes	Um	1/11
• Círculo de Proteção	4 anos	23 lotes	Um	1/23
• Cortina	1 ano	5 lotes	Um	1/05
• Pulverizador Alta Pressão	5 anos	29 lotes	Um	1/29
• Cama de Cepilha de madeira	56 dias	1	Saco	100
• Pintos de um dia	56 dias	1	Um	2.040
• Ração Inicial	30 dias	1	Kg	2.386
• Ração Final	26 dias	1	Kg	6.058
• Vacina New-Castle	-	1	Dose	2.040
• Desinfetantes e medicamentos	-	1	Vidro	05
• Energia	-	1	Kwh	670
• Transporte	-	1	Km	4.480
• Mão-de-Obra	-	1	Homem	1
• FUNRURAL	-	1	%	2
• Eventuais (5%)	-	1	%	5

PARTICIPANTES DA REUNIÃO PARA ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA AVES DE CORTE



TÉCNICOS DA PESQUISA

Erci de Moraes

José do Nascimento Brandão

Nelson Nogueira Barros

EMBRAPA-Manaus

EMBRAPA-Manaus

EMBRAPA-Manaus

TÉCNICOS DA ATER

Carlos Onofre de Bessa

EMATER-Amazonas

José Maria de Oliveira

EMATER-Amazonas

Manuel Del Carmem Perez Neto

EMATER-Amazonas

Malvino Salvador

EMATER-Amazonas

Rafael Pinzón Rueda

EMATER-Amazonas

Rubens Fausto da Silva

EMATER-Amazonas

Paulo Rubens Soares

Universidade Federal de Viçosa
U.F.V. (MG)

Mônica Maria Brasileiro Almeida

Secretaria de Estado de Produção Rural do Amazonas -SEPROR AM.

AVICULTORES

Absalão Gonzales

Jesse de Oliveira Guimarães

Antonio Barbosa Izel

Luiz de Souza Aguiar

Antonio Pereira Caldas

Nilo de Souza Dias

Dionízio Borghi

Nilton Passos

Elizabeth Beltrão Duarte

Peregrino Alair Ucana

Raimundo Domingos Duarte

boletins já publicados

Título	Região	Data	Nº
Sist. de Prod. p/Arroz e Milho	Micro-Região 9 e 10	jul/75	42
Sist. de Prod. p/Mandioca	Micro-Região 9 e 10	ago/75	48
Sist. de Prod. p/Banana	Micro-Região 9 e 10	set/75	54
Sist. de Prod. p/Juta e Malva	Micro-Região 9 e 10	out/75	63
Sist. de Prod. p/Seringueira	Micro-Região 5,6 e 7	jan/76	89
Sist. de Prod. p/Tomate	Micro-Região 10	mai/76	123
Sist. de Prod. p/Pimentão	Micro-Região 10	mai/76	126
Sist. de Prod. p/Pimenta do Reino	Micro-Região 10	jun/76	143
Sist. de Prod. p/Abacaxi	Micro-Região 10	ago/76	35
Sist. de Prod. p/Feijão	Micro-Região 9 e 10	ago/76	18
Sist. de Prod. p/Gado de Corte	Micro-Região 9 e 10	jan/77	49
Sist. de Prod. p/Guaraná	Micro-Região 10	abr/77	02