EMBRAPA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

EMBRATER
Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

JUNHO / 1977

SÉRIE SISTEMAS DE PRODUÇÃO

BOLETIM No. 91

SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA

aves

viana - es

EMCAPA
Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária

VINCULADAS A SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA DO ESPÍRITO SANTO

EMATER-ES
EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA AVES

ESPÍRITO SANTO

Viana, ES
Junho - 1977

Sistemas de Produção
Boletim nº 91

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

Sistemas de Produção para Aves;

Espírito Santo. Viana, 1976.

34 p. (Sistemas de Produção. Boletim, 91).

CDU

PARTICIPANTES

EMATER-ES
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Espírito Santo

EMBRATER
Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMCAPA
Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária.

U.F.V.
Universidade Federal de Viçosa

Produtores Rurais

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 5
CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E REGIÃO PRODUTORA 6
ÁREA DE ALCANCE DOS SISTEMAS 12
SISTEMA DE PRODUÇÃO: AVES - POSTURA 14
SISTEMA DE PRODUÇÃO: AVES - CORTE 24
PARTICIPANTES DO ENCONTRO 32

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta dois sistemas de produção para Aves, sendo um para produção de ovos e outro para produção de carne.

O encontro que proporcionou a elaboração deste trabalho contou com a participação de pesquisadores, extensionistas e produtores e se realizou entre os dias 06 e 10 de junho de 1977, no Centro de Aperfeiçoamento do Líder Rural - CALiR, em Viana/ES.

O conjunto de conhecimentos sobre preços, mercado, sistemas de produção vigente e a tecnologia disponível, foram alguns pontos que nortearam a definição destes dois sistemas que são válidos para a região avícola do Espírito Santo.

Espera-se, finalmente, que o esforço dispendido pelas instituições que colaboram com este documento, seja recompensado através do atingimento dos índices de produtividade estabelecidos para estes sistemas.

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E DA REGIÃO PRODUTORA

1. INTRODUÇÃO

Nascida no Município capixaba de Domingos Martins, a Avicultura no Espírito Santo vem tomando significativo impulso nos últimos anos. De uma exploração que visava abastecer unicamente o mercado de Vitória com aves e ovos, ultrapassou as fronteiras do Estado atingindo outros centros consumidores.

QUADRO 1 - Número de Produtores e Número de Aves Existentes no Espírito Santo 1969/1976.

ANO	GRANJAS				REBANHO			
	POSTURA	MISTO	CORTE	TOTAL	POSTURA			CORTE
					CRIAÇÃO	PRODUÇÃO	TOTAL	
1969	124	37	22	183	167.016	176.652	343.668	156.500
1971	113	18	39	170	280.123	396.700	676.823	360.562
1974	98	22	86	212	209.929	460.984	670.913	813.175
1975	98	18	96	212	-	-	1.162.446	821.308
1976	97	20	107	224	208.454	1.161.138	1.369.592	1.432.160

FONTE : EMATER-ES

QUADRO 2 - Rebanho Médio/Granja - 1969/1976

ANO	CORTE	POSTURA
1969	2.401	2.092
1971	6.325	5.166
1974	7.529	5.734
1975	7.204	10.021
1976	12.346	12.339

FONTE : EMATER-ES

O aumento da capacidade das granjas traduz uma orientação no sentido de transformação de pequenas propriedades em "Empresas Avícolas". Paralelamente a esse desenvolvimento físico, o crescimento tecnológico acompanhou a conjuntura brasileira.

QUADRO 3 - Localização, Número de Produtores e Natureza da Exploração.

LOCAL	UNIDADE	POSTURA				MATRIZES	CORTE	MISTAS (CORTE E POSTURA)	PARADAS TEMPORARIAMENTE	TOTAL	RELAÇÃO ESTADO %
		GAIOLA	PISO	MISTA	TOTAL POST.						
Santa Teresa	nº	-	01	-	01	-	02	03	03	09	4,1
Santa Leopoldina	nº	05	15	08	28	-	09	02	02	41	18,3
Afonso Cláudio	nº	03	-	-	03	-	02	-	-	05	2,2
Serra	nº	-	02	01	03	-	-	-	-	03	1,3
Guarapari	nº	01	-	-	01	-	03	01	-	05	2,2
Fundão	nº	01	-	-	01	-	-	-	-	01	0,4
Vila Velha	nº	-	-	-	-	-	02	-	-	02	0,9
Viana	nº	-	-	-	-	-	07	-	-	07	3,1
Cachoeiro Itapemirim	nº	-	01	-	01	-	05	-	01	07	3,1
Conceição Castelo	nº	02	11	09	22	-	03	-	-	25	11,2
Domingos Martins	nº	08	18	05	31	05	66	07	04	113	50,5
Alfredo Chaves	nº	01	-	-	01	-	03	01	01	06	2,7
TOTAL	nº	21	48	23	92	05	102	14	11	224	100,0
ESTADUAL	%	-	-	-	41,1	2,2	45,5	6,3	4,9	100,0	xxxxxx

FONTE : EMATER-ES

2. DADOS OBTIDOS NO CENSO EM 1976 - EMATER-ES

2.1 - Capacidade Instalada:

2.1.1 - 1.369.592 aves de postura

a) 208.454 (15,2%) em formação

b) 1.161.138 (84,8%) em produção

. 669.015 (57,6%) em gaiola

. 492.123 (42,4%) em piso

2.1.2 - 1.432.160 aves de corte

2.2 - Número de Galpões e Áreas construídas para Avicultura

. Galpões de Piso - 751 unidades - 257.251m^2

. Galpões de Gaiolas - 171 unidades - 51.733m^3

. Pinteiros - 24.966m^2

Total de m^2 - 333.950

2.3 - Modulação de Granjas

Esse estudo se fez com base na modulação prevista para 1977

. Postura : 20.000 aves em 04 módulos (03 em produção e 01 em formação).

. Corte : 12.000 aves em 03 módulos iguais.

2.3.1 - 29,0% das granjas estão moduladas.

2.3.2 - 71,0% das granjas não estão moduladas.

2.4 - Propriedades

Com área média de 45,4 hectares, apresentando topografia de ondulada a acidentada, as propriedades avícolas são geralmente utilizadas também na exploração hortícula e em alguns casos a pecuária de corte.

Quanto à eletrificação, 21,4% possuem luz própria, 56,3% utilizam a rede da ESCELSA e 22,3% não são eletrificadas.

2.5 - Escolaridade dos Proprietários

- 59,4% - nível primário
- 17,8% - nível secundário
- 6,3% - científico ou técnico
- 16,5% - superior

2.6 - Comercialização

2.6.1 - Comercialização de Aves

Observação: Considerando peso médio de 1,9 kg/ave.

PROCESSO	LOCAL	GRANJAS		AVES(kg/mês)		%
		Nº	%	QUANT.	%	
PRÓPRIO	Vitória	12	10,0	37.500	5,0	15,2
	Linhares	01	0,8	3.510	0,5	
	Guarapari e Vitória	02	1,7	7.550	1,1	
	Rio de Janeiro	01	0,8	53.200	0,8	
	Bahia	01	0,8	4.140	0,7	
COM INTERMEDIÁRIOS	Particular, no local	52	43,3	120.594	17,2	84,8
	CIPASA	17	14,3	286.200	41,0	
	DUMILHO	10	8,3	119.860	17,0	
	FAT - Rezende	07	5,8	15.350	2,2	
	Abated. S. Sebastião	09	7,5	40.350	6,0	
	Abated. D.Pedro II	02	1,7	8.350	1,3	
OUTROS	PARADAS	06	5,0	-	-	-
Produção de Aves (kg)/mês no Estado				696.604		xxx

FONTE : EMATER-ES

2.6.2 - Comercialização de Ovos

PROCESSO	LOCAL	GRANJAS		OVOS(dz/mês)		% (OVOS)
		Nº	%	QUANT.	%	
PRÓPRIO	Vitória	20	17,4	168.117	12,8	25,5
	Linhares	02	1,7	18.070	1,4	
	C. Itapemirim	01	0,9	20.920	1,6	
	Castelo e Cachoeiro	01	0,9	21.000	1,6	
	Vitória e Colatina	01	0,9	60.000	4,6	
	Vitória, Vila Velha e Guarapari	02	1,7	14.375	1,1	
	Nova Venécia e São Mateus	01	0,9	1.750	0,1	
	Bahia	01	0,9	29.648	2,3	
COM INTERMEDIÁRIOS	Particulares, no local	24	20,9	147.591	11,3	66,2
	CIPASA	05	4,3	79.380	6,1	
	DUMILHO	31	26,9	515.042	39,4	
	FAT - Rezende	13	11,3	76.980	5,8	
	Granja Luckrep	03	2,7	46.760	3,6	
OUTROS	OVOS FÉRTEIS	05	4,3	108.600	8,3	8,3
	PARADAS	05	4,3	-	-	
Produção de Ovos / mês no Estado (dz)				1.308.233	xx	xxx

FONTE : EMATER-ES

2.7 - Estratificação - Número de Aves (Capacidade) e Área de Propriedade

2.7.1 - Postura

CAPACIDADE (AVES)	ÁREAS DAS PROPRIEDADES (ha)						TOTAL (CAPACIDADE)	
	1 a 5		5 a 10		Mais de 15			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Até 4.999	11	61,1	05	41,7	25	30,1	41	36,3
5.000 a 9.999	04	22,2	04	33,3	19	22,9	27	23,9
10.000 a 14.999	03	16,7	02	16,7	13	15,7	18	15,9
15.000 a 19.999	-	-	-	-	09	10,8	09	8,0
Acima de 20.000	-	-	01	8,3	17	20,5	18	15,9
TOTAL (ÁREA)	18	15,9	12	10,6	83	73,5	113	100,0

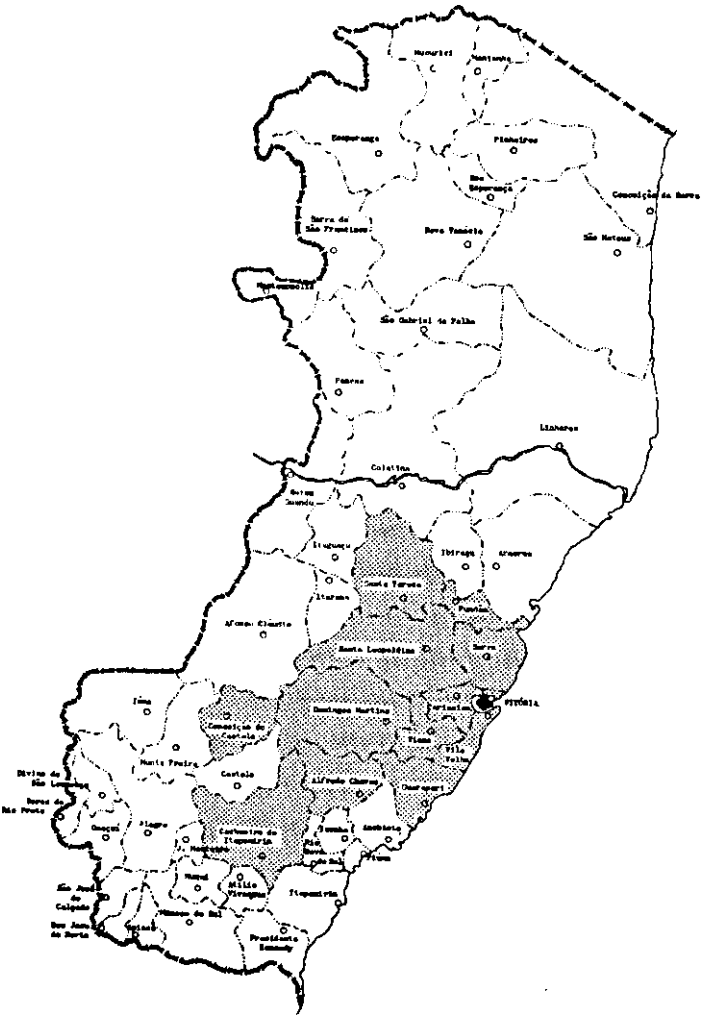
FONTE : EMATER-ES

2.7.2 - Corte

CAPACIDADE (AVES)	ÁREAS DAS PROPRIEDADES (ha)						TOTAL (CAPACIDADE)	
	1 a 5		5 a 10		Mais de 15			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Até 3.999	08	38,1	01	20,0	25	27,5	34	29,1
4.000 a 7.999	06	28,6	03	60,0	24	26,4	33	28,2
8.000 a 11.999	05	28,8	-	-	10	11,0	15	12,8
Acima de 12.000	02	9,5	01	20,0	32	35,1	35	29,9
TOTAL (ÁREA)	21	17,9	05	4,3	91	77,8	117	100,0

FONTE : EMATER-ES

ÁREA DE ALCANCE DOS SISTEMAS



MRH 205 : Fundão
MRH 206 : Santa Leopoldina, Santa Teresa, Domingos Martins, Alfredo Chaves.
MRH 207 : Serra, Cariacica, Viana, Vila Velha.
MRH 208 : Conceição de Castelo
MRH 209 : Cachoeiro de Itapemirim
MRH 210 : Guarapari

SISTEMA DE PRODUÇÃO AVES - POSTURA

ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	ATUAL	PREVISÃO
. Produção de Ovos	%	65	70
. Ovos/Ave/Ano (360 dias)	unid.	234	250
. Mortalidade			
. 1 a 120 dias (formação)	%/período	5,0 a 7,0	4,0
. 120 em diante (produção)	%/mês	1,2 a 2,4	1,0
. Conversão Alimentar	kg ração/ dz ovos	1,92:1	1,80:1
. Período de Produção	meses	12	12
. Descarte Final (idade)	meses	18	18
. Capacidade Suporte			
. Piso Recria	Aves/m^2	10	10
Produção	Aves/m^2	05	05
. Gaiolas Pinteiro (piso)	Aves/m^2	-	20
Recria	Aves/m^2	20	20
Produção	Aves/m^2	12	12

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

1. MANEJO DE PINTOS

1.1 - Cuidados Iniciais

. Retirada da cama velha logo após a saída do lote de frangas.

. Lavagem e desinfecção dos galpões e equipamentos usando produtos à base de iodo, amônia quartenária ou cresóis.

. O piso deve ser desinfetado com Ortozol para combater a coccidiose.

. Esperar uma semana após a aplicação dos produtos para colocar novas aves.

. Colocar nova cama numa espessura de 10 centímetros.

. Instalar as cortinas.

1.2 - Preparo dos Círculos de Proteção para 500 pintos cada.

. Forrar a cama usando papel (jornal, sacos de ração, etc.), para evitar ingestão de cama.

. Colocar comedouros e bebedouros alternadamente, sendo um bebedouro de pressão de 4 litros para cada 100 pintos. O bebedouro deve ser colocado sobre um estrado (apoio). O comedouro - bandeja 01 para 100 aves.

. Colocação da Campânula.

. Colocação do círculo de proteção.

O círculo deve ser móvel para permitir aumento e diminuição do espaço interno, de acordo com o crescimento das aves. Usar o círculo variando de 14 a 21 dias, dependendo da época do ano. Altura variando de 50 a 60 cm.

1.3 - Manejo dos Pintinhos

. Fazer um teste das campânulas antes da chegada dos pintos.

. Cuidados para evitar desidratação.

. Manejo correto de cortinas.

. Usar 02% de açucar cristal na água de beber

. Mergulhar o bico dos pintos para ensiná-los o lugar de beber água.

. Soltá-los o mais rápido possível.

. Na 2ª semana, aumentar o número de bebedouros e comedouros.

. Vacinação contra Marek e Bouba - feitas pelo incubatório.

. Vacinação contra New - Castle - deve ser feita do 8º ao 10º dia de idade, juntamente com a primeira debicagem. Aplicar uma gota por via oral ou nasal usando um contra-gotas.

. Bouba - do 21º ao 25º dia de idade. Quando não vier vacinado pelo incubatório.

. New-Castle - a segunda aplicação será feita

aos 35 dias, através da água, na dosagem: 10 litros de água para 1000 doses. Colocar na mistura 25 gramas de leite em pó desnatado.

OBS.: Esta vacinação será feita caso haja necessidade.

Prevenção à Coccidiose

Usar coccidiostático na ração inicial, e, dos 25 a 30 dias, reforçar a dosagem.

2. MANEJO DE AVES NA RECRIA

2.1 - Fazer a 3ª aplicação da vacina de New-Castle juntamente com a 2ª debicagem aos 120 dias aproximadamente.

2.2 - Debicagem

Cortar 2/3 do bico superior e 1/2 do bico inferior.

OBS.: A debicagem individual não deve ser feita muito rapidamente e a lâmina deve estar quente, para que haja uma boa cauterização.

2.3 - Retardamento da Maturidade Sexual

. Uso de ração de recria de acordo com fabricante.

. Uso de luz decrescente a partir da 10ª semana até a 24ª, sendo que na 25ª semana a iluminação artificial é nula.

OBS.: Aves cujo nascimento ocorra entre 21 de outubro a 01 de fevereiro o programa decrescente de iluminação artificial é dispensável.

2.4 - Manejo de Cama

. Evitar que a cama fique úmida ou seca

demais..

Revolver a cama após evermifugação, ou quando ocorrer emplastamento.

3. MANEJO DE AVES DE POSTURA

3.1 - Luminosidade - Iluminação crescente após a 26ª semana de idade até que ocorra o pique de postura, permanecendo constante até a eliminação do lote.

OBS.: O pique será determinado pela tabela da marca da ave.

3.2 - Controle de Consumo

Seguir as tabelas das marcas das aves, para peso corporal.

3.3 - Coleta de Ovos

. Usar crivos preferencialmente de plástico duro.

. Colocar os ovos com as pontas viradas para baixo.

. O número de coletas diárias deve variar de 02 a 04, dependendo da % de postura.

. Limpeza - evitar água. Pode-se usar esponja de aço seca. (Ex.: bom-bril).

. Classificação por tamanho ou peso.

3.4 - Controle de Moscas

. Combate à mosca adulta, com inseticidas específicos.

. Combate à larva.
. Manejo dos bebedouros.
. Deixar formar pirâmides de fezes.
. O esterco deve sempre estar seco.

3.5 - Evermifugação

Quando da mudança das aves, do galpão de recria para o galpão de postura, fazer uma evermifugação à base de piperazina. Repetir a evermifugação de 6 em 6 meses quando na gaiola, e de 4 em 4 meses no piso.

OBS.: Quando o índice de infestação é grande, o esquema pode ser alterado, reduzindo o espaço de aplicação.

4. PROFILAXIA, CONTROLE DE DOENÇAS E PRAGAS

4.1 - Vacinações

A vacinação de New-Castle será feita de 6 em 6 meses, na água. Deixar as aves sem água de 2 a 3 horas, para que todas tenham sede e com isso injestam a vacina.

O período para preparo deve ser curto, para que a validade da vacina seja preservada.

Para preparo usar: 20 litros de água para 1000 doses, colocar 50 gramas de leite em pó desnatado.

O preparo deve ser feito de 1000 em 1000 doses.

4.2 - Evermifugação

Periodicamente efetuar necropsias em refugo para pesquisar verminoses. Em caso positivo, efetuar tratamento.

4.3 - Controle de Coccidiose

Ração inicial medicada, dos 25 aos 30 dias fazer um reforço com um coccidiostático diferente do usado na ração.

Periodicamente quando da necropsia para verificação de verminose, observar possível infestação de coccidiose; em casos positivos, aplicar um coccidiostático, mas que não seja à base de sulfa.

4.4 - Controle de Doenças Respiratórias

Nos três primeiros dias, fazer o tratamento à base de tartarato de tilosina. Pode ser usada, também, a Aureomicina.

Repetir o tratamento aos 28 dias, sendo a aplicação feita por 24 horas.

Seguir as recomendações do fabricante, quanto a dosagens.

4.5 - Uso de Medicamento

O "Anti-Stress" será usado todas as vezes em que ocorrer "stress" nas aves, e, em casos de doenças específicas, a medicação deverá ser a mais indicada.

OBS.: As bulas e orientações devem ser seguidas integralmente. O período de validade do medicamento deve ser considerado.

4.6 - Controle de Pragas

Combate aos ácaros, às moscas, às pulgas e aos ratos.

Usar produtos à base de Malathion.

OBS.: Os ratos devem ser combatidos sistematicamente.
Verificar a toxidez dos produtos.

5. ALIMENTAÇÃO

5.1 - Fabricação Própria da Ração

. O milho deve ser adquirido na safra e ser armazenado em armazém especial. Verificar sempre a umidade que deve se aproximar a 12%. Fazer expurgo para maior conservação.

. O concentrado deve ser adquirido levando sempre em consideração a idade das aves.

. A fabricação para os diferentes tipos de aves(idades) deve ser feita sempre de acordo com especificação do fabricante.

. A fabricação própria será sempre aconselhável desde que os custos sejam compensadores.

. O farelo de milho (fubá) deve possuir textura ideal, não muito fina e não muito grossa.

5.2 - Manejo de Ração

5.2.1 - Armazenamento

Deve ser colocado sobre estrados, sem encostar na parede e em local bem arejado.

O tempo de armazenamento deve ser o mais curto possível, preferencialmente semanal.

5.2.2 - Distribuição

. Devem-se evitar perdas ao distribuir a ração.

. Os cochos não devem ser cheios. Colocar ração em 1/3 da altura do comedouro.

. A distribuição será feita no mínimo duas vezes ao dia.

5.3 - Controle de Consumo

O consumo deve ser variável, de acordo com o peso corporal da ave, levando-se em conta a tabela indicada pela raça.

Verificar sempre a relação peso corporal e produção diária.

6. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

6.1 - Manejo

. Ao final de cada lote devem ser feitas a lavagem e a desinfecção.

. . Efetuar reparos e adaptações.

6.2 - Tipos

6.2.1 - Pinteiro

a) Pinteiro (Piso)
20 aves/m^2 até 30 dias
Recria (Gaiola)
20 aves/gaiola de 1,00m x 0,50m x 0,40m

b) Pinteiro-Recria (Piso)
10 aves/m^2 até 120 dias

6.2.2 - Galpão de Gaiolas

. Gaiolas de 1,00 x 0,35 x 0,45m
. Usar o tradicional da região avícola.

6.2.3 - Não usar galpão hospital.

6.3 - Localização

. Sentido Leste-Oeste
. Distância - 2 a 3 vezes a largura do galpão, para aves da mesma idade, e de 100m no mínimo para idades diferentes.
. Evitar ventos dominantes.

OBS.: Para aves de idades diferentes, os tratadores devem ser diferentes.

7. ÁGUA

7.1 - Manejo

. Limpeza de calhas - diariamente.
. Água corrente.
. Tratamento da água.

. água limpa - usar filtro de areia.

. águas suspeitas (quanto a bactéria): usar hipoclorito de sódio na dosagem recomendada em bulas.

7.2 - Equipamentos

. Calha de alumínio em "V"
. Filtro de areia
. Caixa individual por galpão para possíveis medicações.

8. COMERCIALIZAÇÃO

8.1 - Venda de Aves

Aos 18 meses de idade, para os aviários modulados.

8.2 - Venda de Ovos

Os ovos devem ser comercializados no menor espaço de tempo possível, para que a qualidade seja preservada.

8.3 - Venda de Esterco

A retirada do esterco deve ocorrer quando houver economicidade ou áreas molhadas.

9. CONTABILIDADE SIMPLIFICADA

As anotações devem ser diárias, usando-se fichas que contenham dados significativos.

9.1 - Ficha da Unidade de Produção

As fichas devem conter:

- Número de coletas
- Total de Ovos
- Mortalidade: - Mortas
  - Eliminadas (culling)
  - Prolapso
- % Postura
- Ração
- Conversão
- Medicamentos
- Observações

9.2 - Ficha Formação

- Número de Pintos auferidos
- Ração
- Vacinas
- Combustíveis
- Transporte
- Mortalidade
- Data de chegada

9.3 - Balanço Custos x Receitas

Total Receitas - Total Despesas = Lucro Líquido.

GASTOS E RECEITAS PARA 5.250 CABEÇAS

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (Cr$)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1. Aquisição de Pintos	cab.	5.250	6,00	31.500,00
2. Alimentação *				
. Ração inicial	kg	2.557	2,27	5.804,00
. Ração crescimento	kg	37.735	2,13	80.375,00
. Ração produção	kg	162.540	2,19	355.963,00
3. Medicamentos e Vacinas				
. Vacina New Castle	dose	20.000	35,00/mil	700,00
. Vacina Bouba Aviária	dose	5.250	70,00/mil	368,00
. CRD	dose	10.500	10,00/mil	105,00
. Coccidiostático	g	1.200	0,08	96,00
. Vermífugo	g	240	0,11	27,00
. Anti-stress	kg	30	40,00	1.200,00
. Antibiótico (Largo Espectro)	kg	15	146,00	2.190,00
4. Cama de Galinha	Cr$	-	-	600,00
5. Energia Elétrica	Cr$	-	-	2.400,00
6. Combustível (Botijão de Gás)	Cr$	15	76,00	1.140,00
7. Transporte	Cr$	-	-	2.000,00
8. Mão-de-Obra	meses	18	950,00	17.100,00
9. Outros (Eventuais)	-	-	-	10.000,00
10. Total das Despesas	Cr$	xxx	xxx	511.568,00
11. Vendas				
. Ovos	Cx.	3.070	180,90	555.363,00
. Esterco	ton	100	500,00	50.000,00
. Aves descartadas	ud.	400	10,00	4.000,00
. Aves (descarte final)	ud.	3.940	10,00	39.400,00
12. Total das Receitas	Cr$	xxx	xxx	648.763,00
13. Total (12 - 10)	Cr$	xxx	xxx	137.195,00

* Ração (Consumo)

. Inicial = 1º a 22º dia de idade = 487 g/ave

. Crescimento = I 23º ao 84º dia = 3.174 g/ave

II 85º ao 150º dia = 4.226 g/ave

. Produção = 151º ao 395º dia = 41,50 kg/ave

SISTEMA DE PRODUÇÃO AVES - CORTE

ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	ATUAL	PREVISÃO
. Idade de Abate	dias	60	56
. Peso no Abate	kg	1,80	1,90
. Mortalidade	%	3,00	2,50
. Conversão Alimentar	kg ração/ kg PV	2,40	2,30
. Capacidade de Suporte	aves/m^2	10	12

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

1. MANEJO DE AVES E INSTALAÇÕES

1.1 - Preparo do Pinteiro

. Retirar o esterco utilizado, após a saída do lote anterior.

. Lavar e desinfetar galpões e equipamentos.

. Fazer uma revisão geral de equipamentos e instalações, reparando avarias e substituindo os equipamentos necessários.

. Proporcionar descanso de cerca de 2 sema - nas às instalações (espaço entre 2 lotes).

. Instalar as cortinas.

. Colocar cama em toda extensão do galpão, com 3 a 5 cm de espessura.

. Instalar círculo de proteção (1/500 pin- tos) e cobrir a área interna com papel durante 3 dias, a fim de evitar ingestão de cama pelos pintos.

. Dispor comedouros tipo bandeja e bebedou - ros de pressão alternadamente ao redor da campânula. Os bebe- douros devem ficar sobre estrados.

. Até o final da 1ª semana: OS comedouros e

05 bebedouros/círculo de proteção.

1.2 - Aves e Instalações

1.2.1 - Adquirir pintos de "incubatórios" idôneos.

1.2.2 - Observar o comportamento dos pintos para regular a altura e temperatura da campânula. Se as aves estiverem amontoadas no interior da campânula, significa baixa temperatura; aves afastadas da campânula, alta temperatura.

1.2.3 - Na 1ª hora, ministrar apenas água, excluindo a ração. Após a água, fornecer ração "anti-stress" (25 kg/mil aves). Na água, colocar 2,0% de açúcar.

1.2.4 - A partir da 2ª semana de vida, colocar mais 3 bebedouros e 5 comedouros por círculo.

1.2.5 - Manter limpa a água do bebedouro.

1.2.6 - O círculo de proteção deve ser alargado à medida que os pintos forem crescendo, e ser retirado após a 2ª semana de vida.

1.2.7 - Abaixar a cortina, à medida que as aves forem se desenvolvendo, com o cuidado de se manter um ambiente agradável para as aves. Evitar excesso de frio ou calor.

1.2.8 - Manter a cama bem limpa e seca fazendo viragens periódicas, sempre que necessário.

2. CONTROLE DE DOENÇAS E PRAGAS

2.1 - Vacinações

2.1.1 - New-Castle

. Vacinar aos 10 dias de idade, por via nasal, ocular ou na água de bebida.

. Em caso de incidência da doença na região, repetir a vacinação aos 35 dias.

. Observar a validade da vacina e as recomendações do fabricante.

2.1.2 - Bouba

. Adquirir pintos vacinados contra bouba.

. Vacinar no 1º dia, caso as aves não venham vacinadas.

. Observar a validade da vacina e as recomendações do fabricante.

2.1.3 - Coccidiose

. Para controle, usar ração contendo coccidiostático e rigoroso manejo da cama e bebedouro.

. Em torno de 30 dias de idade, fornecer um reforço de coccidiostático. Seguir a recomendação do fabricante. Sempre que possível, usar medicamento diferente do utilizado na ração.

. Em caso de doença, usar medicamento à base de Amprólio, O.O.T., etc.. Manter vigilância.

2.2 - Doenças Respiratórias

. Não criar lotes com idades diferentes num mesmo galpão ou em galpões com menos de 70 metros de distância. Cuidar de haver isolamento total entre os galpões, principalmente mantendo tratadores diferentes para lotes de diferentes idades.

. Evitar visitas de estranhos.

. Usar tamanco para entrar no aviário.

. Não usar o "Galinheiro-Hospital".

. No caso de doença, utilizar medicamentos à base de Cloranfenicol, Neomicina, Aureomicina, Tetraciclina,

Furazolidona, Epiramicina, Tilaina, e alertar o técnico.

2.3 - Controle de Pragas

. Principais pragas: pulga, carrapato e piolho.

. Combater os ectoparasitas com produtos à base de Malathion (observar toxidez do produto). Após constatada a presença dos parasitas, pulverizar piso, equipamentos e animais, observando as recomendações do fabricante.

. Combater sistematicamente os ratos.

3. ALIMENTAÇÃO

3.1 - Fabricação Própria de Ração

Desenvolver um programa de misturá da ração na propriedade, a partir de concentrado e milho, princi - palmente nos períodos em que o preço de milho proporcione um preço final da ração inferior ao produto pronto.

As proporções dos componentes devem estar de acordo com as recomendações do fabricante do concentrado.

Procurar estocar o milho com teor de umidade em torno de 12%, nos períodos de preços baixos do produto.

Na moagem do milho atentar para a textura que não deve ser muito grossa, que permita a escolha pelas aves, e nem fina demais.

3.2 - Manejo da Ração

. Evitar estocar grandes quantidades de ração na propriedade.

. Conservar a ração em lugar seco, sem contato com a parede.

. Não fazer do depósito de ração, depósito de substâncias tóxicas.

. Não colocar a ração em contato com o piso. Utilizar estrados de madeira.

3.3 - Consumo

. Ração inicial = 1,370 kg/ave
. Ração final = 3,000 kg/ave

4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

4.1 - Instalações

. O galpão deve ser orientado no sentido Leste-Oeste, para evitar insolação mais elevada em uma face.
. Evitar ventos dominantes.
. Largura ideal de galpão: 8 a 12m
. Pé direito = 2,40m
. Lanternim = em torno de 3m de largura
. O galpão deve possuir energia e água abundante
. Divisão de box para o máximo de 2.000 aves
. Paredes laterais de tela
. A granja deve ser colocada próxima de centros consumidores, fornecedores de ração, e servida por estradas.
. Modulação mínima:
- 03 unidades de produção para 4.000 aves cada.
- Armazém para milho, ração e/ou concentrado.
- Casa de máquinas (triturador de milho e misturador de ração.
- Escritório.

4.2 - Equipamentos

4.2.1 - Tipos

. Campânulas a gás para 500 pintos cada.
. Círculo de proteção (Eucatex, flandres, etc.) para 500 pintos cada.

. Altura = 40 cm
. Diâmetro = 3 m

. Bebedouros de pressão: 08 de 4 litros para 500 pintos (até o final da 2ª semana).

. Bebedouro linear tipo calha: 2,5 cm/ave.

. Estradas para bedouros de pintos: 08 para 500 pintos (0,40 x 0,40 m).

. Comedouros

- Tubular: 01 (18 kg) / 25 aves (circunferência 1,20 a 1,50m).
- Madeira: 7 cm/ave.
- Automático: para lotes maiores pode ser vantajoso.
- Bandeja: (para pintos até a 2ª semana) 10/500 pintos - 0,60 x 0,40 x 0,05m

4.3 - Manejo de Equipamentos

4.3.1 - Desinfetar periodicamente (crezóis, formóis, amônia quartenária, iodo, orthozol, etc.)

4.3.2 - Qualquer mudança entre os tipos de comedouros deve ser paulatina.

4.3.3 - Bebedouros lineares e comedouros devem ser colocados de tal modo que a ave nunca ande mais de três metros para encontrá-los.

4.3.4 - Manter a altura dos bebedouros ao nível do dorso das aves.

4.3.5 - Manter a altura dos comedouros ao nível do peito das aves.

5. COMERCIALIZAÇÃO

Planejar a comercialização com base no programa de chegada de pintos. É de grande importância que o granjei

ro, principalmente com produções maiores, esteja integrado num sistema de produção e comercialização.

. Aves = 1,9 kg/cabeça aos 56 dias

. Esterco = 1,6 kg/ave, no período.

6. CONTROLE DE PRODUÇÃO E CONSUMO

. Manter um bom controle das fichas, com os seguintes dados:

. Mortalidade diária
. Consumo de ração diário
. Data de chegada dos pintos
. Origem dos pintos
. Data de saída dos frangos
. Número de aves inicial e final.

GASTOS E RECEITAS PARA 4.100 CABEÇAS INICIAIS:

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (Cr$)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1. Aquisição de Pintos	cab.	4.100	2,80	11.480,00
2. Alimentação				
. Ração inicial	kg	5.480	2,70	14.796,00
. Ração final	kg	12.000	2,60	31.200,00
3. Medicamentos e Vacinas				
. Vacina New Castle	dose	4.100	35,00/mil	143,50
. Vacina Bouba Aviária	dose	4.050	70,00/mil	283,50
. Coccidiostático	dose	4.050	31,00/mil	125,55
. Anti-stress (ração)	kg/ave	25kg/1000	80,00/mil	320,00
4. Cama de Galinha	Cr$	-	-	500,00
5. Energia Elétrica	Cr$	-	-	200,00
6. Combustível (Botijão de Gás)	Cr$	08	76,00	608,00
7. Mão-de-Obra	meses	2,5	950,00	2.375,00
8. Funrural	Cr$	-	-	1.530,00
9. Total das Despesas	Cr$	xxx	xxx	63.561,55
10. Vendas				
. Aves	kg	7.600	9,50	72.200,00
. Esterco	ton	6,4	400,00	2.560,00
11. Total das Receitas	Cr$	xxx	xxx	74.760,00
12. Saldo (11 - 9)	Cr$	xxx	xxx	11.198,45

PARTICIPANTES DO ENCONTRO

TÉCNICOS DA PESQUISA

José Brandão Fonseca	U.F.V.	Viçosa-MG
Paulo Rubens Soares	U.F.V.	Viçosa-MG

TÉCNICOS DA ATER

Aurelino Ferreira Cruz	EMATER-ES	Domingos Martins-ES
Estherio S. Colnago	EMATER-ES	Santa Teresa-ES
José Maria Monteiro N. Gama	EMATER-ES	Viana-ES
Wenceslau M. Araújo Filho	EMATER-ES	Vitória-ES

PRODUTORES RURAIS

Antonio E. Bonisson Fava	Vitória-ES
Arthur Haese	Domingos Martins-ES
Austrogesillo da Costa Mattos	Guarapari-ES
David Canal	Santa Leopoldina-ES
Edil Athayde Fraga	Domingos Martins-ES
Edson Floriano Lube	Domingos Martins-ES
Gídio Zandonadi	C. Castelo-ES
João Leonardo Venturini	Santa Teresa-ES
Jocimar Bazilio Monteiro	Santa Leopoldina-ES
José Luiz Neves Sudré	Vitória-ES
Lesy Gama Teubner	Vitória-ES

COORDENAÇÃO

Maurício Barbosa Motta	EMCAPA	Vitória-ES
João Raphael Guerra	EMATER-ES	Vitória-ES

REVISÃO

Ivone Amâncio B. C. de Souza	EMCAPA	Vitória-ES

DATILOGRAFIA

Selma Aparecida Pereira	EMATER-ES	Vitória-ES

BOLETINS JÁ PUBLICADOS

Sistemas de Produção para Milho - Espírito Santo, Junho/1975, Circular nº 20

Sistemas de Produção para Banana- Espírito Santo, Abril/1976, Circular nº 97

Sistemas de Produção para Milho e Feijão - Espírito Santo, Maio/1976, Circular nº 121

Sistemas de Produção para Batata- Espírito Santo, Junho/1976, Circular nº 145

Sistemas de Produção para Arroz Espírito Santo, Agosto/1976, Boletim nº 17

Sistemas de Produção para Abacaxi - Espírito Santo, Setembro/1976, Boletim nº 39

Sistemas de Produção para Gado de Leite - Espírito Santo, Setembro/1976, Boletim nº46

Sistemas de Produção para Mandioca - Espírito Santo, Novembro/1976, Boletim nº 55

Sistemas de Produção para Gado de Corte - Espírito Santo, Maio /1977, Boletim nº 74