

# a granja

Nº 300  
Ano 29

JANEIRO DE 1973

CR\$  
4,00

adubos: preços maiores em 73  
a importância da avicultura  
carne é problema: exportação



# a realidade do milagre.

Um milagre acontece de raro em raro. Quando acontece, é preciso acompanhá-lo passo a passo. Por isso ficou sendo tão importante conhecer todos os detalhes a respeito das três novas marcas da Granja Guanabara, verdadeiros milagres de trabalho e de fé nas possibilidades brasileiras.



## GUANABARA

Durante os últimos 12 anos A G 307 foi rigorosamente pesquisada, analisada, desenvolvida, cuidadosamente testada em todos os nossos climas. Assim é a G 307:

- tem produção para lhe garantir maior lucro;
- tem conversão alimentar baixa para lhe dar maior economia;
- tem resistência para lhe dar saudável viabilidade;
- tem temperamento calmo em qualquer clima.

Noutras palavras:

postura: (período 12 meses)  
250/280 ovos;

Conversão: 1700/1800 g

por dúzia de ovos;

viabilidade: (período 12 meses  
88/93%).

A G 307 responde, ela só, pela tradição da Granja Guanabara que produz e distribui pintos da mais alta categoria pelo Brasil inteiro há mais de 25 anos.

Para que contar outras vantagens?

A G 307 é melhor mesmo para seu lucro.

Experimente-a.



## GUANABARA

A G 505 é o mais recente trabalho da Granja Guanabara. Ele resulta de três linhagens de grande pureza: duas Rhode Island Red de alta postura e uma White Plymouth Rock portadora de alto potencial genético transmissor de grande vigor híbrido. As poedeiras, de um lindo vermelho escuro, são auto-sexáveis pela cor. A postura ultrapassa de 85%; e os ovos, de uma linda cor castanho escura, pesam a média de 59 gramas. Os processos de seleção utilizados nestas linhagens são basicamente os mesmos aplicados para as poedeiras de ovos brancos: produção; viabilidade, conversão alimentar. As matrizes tem coloração branca com pintas escuras, e oferecem excelente postura contínua - garantia de lucro real. Devido ao grande interesse que o mercado brasileiro tem apresentado pelos ovos vermelhos, a produção destas aves têm sido a "menina dos olhos" de toda a equipe da Granja Guanabara.



## GUANABARA

Seleção é um processo contínuo. A escolha de indivíduos destinados à reprodução de raças deve ser de tal forma que, em cada geração, não só o nível das vantagens dessas raças, aumente, mas também aquele do produto comercial proveniente de seus cruzamentos. Isto é que representa o grande trabalho continuado e apurado do nosso departamento técnico. Crescimento, conformação, resistência à doença e fertilidade são as grandes características cuidadosamente selecionadas para a formação das matrizes que vão produzir o pinto de corte G 190 - filho exemplar da ascendência resultante de anos de rígida pesquisa genética aplicada nas raças que o compõem. A grande performance da G 190 salienta-se por quatro principais características: velocidade de crescimento rígida vitalidade excelente conversão 1.750 g em 8 semanas. magnífica conformação O G 190 converte o alimento, não em osso, mas em carne de alta qualidade.



**GRANJA  
GUANABARA S.A.**

AVICULTORES CENTRO DE REPRODUÇÃO E MELHORAMENTO AVICOLA  
Rua do Rosário, 158-A - Tel.: 244-0277 - Rio de Janeiro - GB.

**todo dia, começamos com você uma vida nova.**



JANEIRO 1973

Nas diversas fases que compõem o quadro produtivo do setor avícola o pinto de um dia tem um lugar de destaque. Das suas qualidades depende, em grande parte, o sucesso de qualquer empreendimento. É o milagre da natureza aliado à técnica e à ciência do homem e o ponto-de-partida das criações.

Nesta edição, a partir da página 8, o leitor constatará um destaque especial à Avicultura — tema que adquire uma importância cada vez maior nos dias atuais em face do crescimento do mercado e das necessidades nutritivas da população.

Caixa Postal 2890 .....	4
Aqui Está a Solução .....	5
Gado Leiteiro .....	6
Avicultura Palavra Importante no Dicionário da Economia Nacional .....	8
Clube do Avicultor Gaúcho .....	32
Quem Decide na Avicultura .....	33
Adubos Mais Caros em 1973 .....	34
Trigo o Determinismo Ecológico .....	38
A Supresa da Carne .....	42
Crédito Fundiário .....	44
Aperfeiçoamento Técnico das Lavouras por Experimentação Própria .....	46
Clube do Galo Paranaense .....	49
Flash .....	52
Pista de Destaque .....	53
No Mundo da Criação .....	54
No Mundo da Lavoura .....	55
Novidades no Mercado .....	56
Ronald Bourbon Destaca .....	57
Última Palavra .....	58

A GRANJA — revista mensal dedicada à agropecuária, fundada em 1944, por A. Fabião Carneiro, é uma publicação da Editora Centaurus Ltda. — Redação e Administração: Rua Vigário José Inácio, 263 - 3º andar - Fone: 24-1117 - Caixa Postal, 2890 - Porto Alegre, RS — Nº Avulso: Cr\$ 4,00 — Assinaturas: 1 ano Cr\$ 40,00 — 2 anos Cr\$ 70,00 — 3 anos Cr\$ 95,00 — Número atrasado: Cr\$ 5,00. No Exterior: 1 ano US\$ 16,00 — 2 anos US\$ 26,00 — 3 anos US\$ 38,00 (porte simples).



Direção: Hugo F. Hoffmann — Gerência: Carlos M. Wallau — Publicidade: Marco Aurélio A. C. da Silva — Fotografia: Antônio Pereira Filho — Chefe de Redação: Luiz Pedro Ricciardi — Chefe de Reportagem: Maria da Graça D. Guindani — Circulação: Dagmar Cavalheiro — Colaboradores: Med. Vet. Almiro Brasiliense — Eng. Agr. Alexandre Kun — Eng. Agr. Ady Raul da Silva — Profª Ana Maria Primavesi — Prof. Geraldo Velloso Nunes Vieira — Eng. Agr. Helio M. de Rose — Med. Vet. Israel Szklo — Med. Vet. J. C. Coelho Nunes — José Resende Peres — Prof. Karl H. Mohrdieck — Eng. Agr. Lia R. C. Venturella — Prof. Newton Martins — Eng. Agr. Paulo S. Kappel — Eng. Agr. Paulo Annes Gonçalves — Eng. Agr. Rubens Tellechea Clausel — Eng. Agr. Sérgio Englert — Sucursal São Paulo: Pça. da República: 473 - 6º andar - Conj. 61 - Fone 35-7775 - Gerente: Richard. P. Jakubaszko - Contato: Paulo E. Dente — Representante em Salvador: Dr. Waldemar M. Mattos - Rua Rocha Galvão, 77, Nazaré — Distribuição - Porto Alegre: Vigário José Inácio, 263, 3º andar — Curitiba: Casa Prelúdio, Rua André de Barros, 436 — São Paulo: Praça da República, 473, 6º andar - Conj. 61 — Guanabara: Av. Churchill 38-B; 2º andar.

# A VEZ DA AVICULTURA

O incremento às exportações é atualmente uma meta preconizada pelas autoridades brasileiras como uma das principais dentro do contexto econômico do País. Produtos agrícolas e manufaturados vão lado a lado aumentando a pauta das mercadorias comercializadas com o exterior e hoje o Brasil situa-se entre os 13 maiores países exportadores do mundo.

Um número cada vez maior de mostras e feiras internacionais contam com a presença de representantes, industriais e empresários em geral, preocupados em levar além das nossas fronteiras os frutos do seu esforço, numa dimensão nova que bem afirma o surto desenvolvimentista que atravessamos. Paralelamente a estes fatos e à política de exportação do governo atual, nota-se a tendência que apresentam determinados produtos em colocar-se nos primeiros lugares da lista de bens exportáveis. Entre os produtos agrícolas, cinco contribuem com cerca de 50% da exportação total: café, algodão, açúcar, soja e carne.

A carne bovina nos últimos anos vem aumentando a sua participação, embora ainda sejamos considerados fracos exportadores, apesar do rebanho nacional ser o terceiro no âmbito mundial.

Problemas surgem entretanto quando se dá o confronto, no que concerne a carne bovina, entre o mercado externo. Há a necessidade de suprir o consumidor brasileiro desta rica fonte de proteína animal. A contenção dos preços é outra questão básica, dentro das normas governamentais de deter a inflação. Então surgem as medidas retrativas à exportação de carne como meio único para acabar com o desequilíbrio entre o preço interno e o externo do produto.

Justamente aqui neste ponto é que pode introduzir-se a avicultura como uma solução, senão definitiva, pelo menos parcial, no suprimento de proteína animal para a população. O aumento do consumo de aves e ovos serviria incontestavelmente de apoio para a liberação do preço da carne bovina, incentivando-se assim a sua produção e intensificando-se o ritmo de sua venda ao exterior. Sabe-se, entretanto, que a avicultura brasileira sofre periodicamente crises que têm origem nas falhas estruturais do sistema produtivo e comercial.

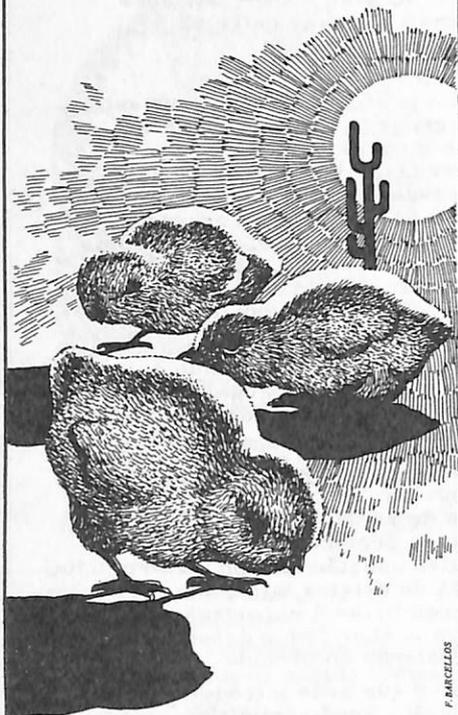
O desnível entre a produção de aves e o baixo consumo no mercado, a alta dos custos das matérias-primas contidas nas rações, entre outros problemas, fizeram com que este importante setor tenha sido relegado a um plano secundário no campo econômico brasileiro.

Um programa bem elaborado de esclarecimento público, quanto às excelentes qualidades e o mais baixo custo da carne de aves; uma campanha publicitária bem conduzida para aumentar o consumo de aves e ovos e um tratamento de profundidade aos transtornos financeiros-econômicos oriundos geralmente da falta de coordenação entre as várias etapas do setor avícola, viriam beneficiar largamente este campo de atividade.

Entretanto, a amplitude das medidas a serem tomadas e os gastos provenientes de tal programa fogem às possibilidades das empresas particulares; necessário se faz a colaboração das esferas federais e estaduais para a dinamização da avicultura nacional.

Dessa forma, além de se avançar no sentido de ampliar a exportação de carne bovina - produto nobre de crescente procura no mercado mundial - se conciliarão os interesses e as necessidades do povo: objetivo último de todos.

# ELIMINE OS PROBLEMAS DO CALOR ...COM MUITO LUCRO



F. BRUNELLOS

Em tempo quente, adicione Pro-Gen W na água das aves ou Pro-Gen 20% Premix na ração. Assim a postura dos ovos aumenta da mesma forma que a conversão alimentar. Pro-Gen W e Pro-Gen 20% Premix estimulam o apetite no calor, previnem as enterites e melhoram a pigmentação das aves. Tempere os seus lucros.

**ABBOTT  
LABORATÓRIOS  
DO BRASIL LTDA.**

DIVISÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS  
RUA NOVA YORK, 245 - SÃO PAULO, SP

Caixa  
postal  
2890

## ATTILIO FONTANA SÃO PAULO

«Em sua edição de novembro último, tive oportunidade de ler o artigo escrito pelo Sr. Ady Raul da Silva, bem assim o do eng. agr. Leo Fete e gostaria de tecer alguns comentários a respeito.

Notei que as considerações e os argumentos contidos nos referidos artigos são dos mais justos, devendo ser lidos e meditados pelas autoridades federais, a partir do nosso digníssimo Presidente Médici, com a finalidade de se certificarem, uma vez mais, de que fomentar e amparar a triticultura nacional é uma medida sensata econômica e altamente patriótica, pois o trigo é pago em cruzeiros enquanto o alienígena é ressarcido em divisas estrangeiras.

Mas, como diz o articulista, existe em nosso País uma mal fadada contra a triticultura brasileira e esta situação não é recente. Acampinho e conheço, em detalhes, tudo o que se passou para combater a triticultura, desde o ano de 1940. Bem diz o Sr. Ady Raul da Silva, que países capitalistas, para os quais não faltam divisas para importar o cereal por preços muito inferiores aos mantidos ou assegurados à produção nacional, fomentam e estimulam a sua própria produção. Para provar a veracidade dessa situação, junto à presente uma página do diário milanês «Il Sole Ore», de 5/12/72, onde se verifica que o preço do trigo, mantido desde muitos anos para os produtores da Itália, corresponde a US\$ 123,00 por tonelada e portanto muito superior ao mantido para o similar nacional. Outros países seguem as mesmas diretrizes. A Itália ainda agora retificou as altas taxas de importação que estão sendo

mantidas, inclusive para trigo aliênígena, de quase 25.000 libras/ton. para o grão tenro e de 29.000 libras/ton. para o trigo duro. Essa taxa é chamada de «taxa variável ao importado».

Aqueles que combatem a triticultura nacional, muito habilidosamente conseguem impressionar a opinião pública e de certo modo até aos próprios órgãos governamentais.

Segundo os articulistas, com os quais concordo plenamente, nos últimos 2 anos o preço do trigo sofreu decréscimo porque não foi feita a justa correção monetária à desvalorização do nosso cruzeiro, em detrimento, portanto, de nossos triticultores.

Acredito que seria necessário obter colaboradores que, através de jornais de grande circulação, pudessem esclarecer a opinião pública sobre a mal fadada campanha a respeito do trigo nacional, a fim de que o governo pudesse sentir mais profundamente esse problema e manter um verdadeiro preço estímulo para o nosso produto. Finalmente, desejo apresentar as minhas congratulações aos autores dos artigos patrióticos transcritos na «A Granja», em justa defesa à triticultura nacional, bem como a essa conceituada revista, na qual, como assíduo leitor, sempre encontro informações, esclarecimentos e conceitos de grande significação para os ruralistas brasileiros, bem assim para aqueles que estão ligados a essa laboriosa classe e aos próprios homens do governo».

## KEM STEPHEN SHAVER AVICULTURA LTDA. SÃO PAULO, SP

«Peço a gentileza de registrar que por equívoco foi reportado na Secção «Quem Decide na Avicultura», no seu número de novembro de 72, que a produção da Shaver será de 15 mil matrizes de corte e 10 mil de postura este ano. Na realidade, estas cifras representam a nossa produção média mensal».

## S.L.N. RIO DE JANEIRO

«Desejo contactar criadores de galinhas das seguintes raças: Plymouth Rock Barradas, Rhod Island Red e Orpinton Amarela. Necessito que sejam aves P.P., sadias e selecionadas por tal forma que apresentem as características da espécie e da boa produtividade».

Solicito aos criadores para indicarem seus nomes e endereços para Caixa Postal 1882 - ZC - Rio de Janeiro, GB».

Aqui  
está a  
solução

**ALBERTO SOARES DE SOUZA**  
JUIZ DE FORA, MG

«Qual a principal vantagem da utilização de sementes de híbridos na agricultura?»

R — As hortaliças e plantas híbridas de grande cultivo são de crescente importância em muitas espécies e em numerosas e diversas regiões. Existe para o fato uma justificativa econômica, pois nenhum agricultor usaria continuamente híbridos, cuja semente é de custo mais elevado, se a inversão não trouxesse maiores lucros do que os obtidos com o uso de sementes mais baratas de variedades de polinização aberta.

Esses rendimentos maiores dos híbridos baseiam-se em maior produtividade total, como é o caso dos híbridos de milho em que usualmente os rendimentos são de uma superioridade média de 25% ou maior que as melhores variedades de polinização aberta, quando ambos os milhos adaptaram-se à mesma zona.

Entretanto, os maiores rendimentos comerciais constituem o melhor motivo para a utilização dos híbridos. Este aumento de rendimento comercial está em relação com a uniformidade de maturação e com a do tamanho do próprio produto. Isso é especialmente importante nas colheitas mecanizadas e quando o produto for classificado e embalado de acordo com determinadas especificações exigidas pela indústria e pelo comércio.

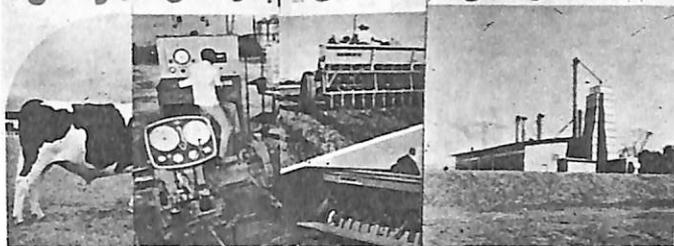
**JOSÉ CONCEIÇÃO DA LUZ**  
VITÓRIA, ES

«Gostaria de saber alguma coisa sobre a conveniência ou não da lavagem de ovos».

R — A lavagem de ovos na granja é assunto que se tem prestado a controvérsias; porém devido à sua facilidade e rapidez a maioria dos avicultores preferem a lavagem em lugar de outros métodos de limpeza. Existem, entretanto, caso de reclamações de compradores, devido à ocorrência freqüente de ovos mal lavados.

Pesquisas demonstraram que a lavagem não é prejudicial, desde que realizada adequadamente. Eis aqui algumas regras que o avicultor deve seguir, a fim de fazer o trabalho devidamente: seguir as instruções do fabricante da máquina de lavar; lavar os ovos tão logo sejam recolhidos; lavar somente os ovos que estejam sujos, quando isso for prático; usar um detergente desinfetante nos níveis recomendados; empregar água e temperaturas entre 49 e 54º; retirar ovos da água de lavagem o mais cedo possível; deixar o detergente desinfetante sobre a casca; secar imediatamente os ovos depois de lavados; limpar e desinfetar a máquina de lavar, todos os dias. Veja nota sobre o mesmo assunto na secção avícola deste número.

agranja agranja agranja agranja



**o único motivo que  
você poderá ter  
para não assinar  
"a granja" é ser  
assinante da revista**

A Granja há 29 anos contribui para tornar cada vez melhor a agropecuária nacional. Sua diversificada matéria especializada leva ao homem do campo, amplos conhecimentos sobre pesquisas. Novas técnicas. Métodos racionais para maior êxito no cultivo e na criação. A Granja agora está mais dinâmica. Mais moderna. Mais atualizada. Exatamente o que Você espera de uma revista sobre agropecuária. Preencha o cupon. Coloque-o no Correio. O resto é conosco.

1 ano: Cr\$ 40,00  
2 anos: Cr\$ 70,00  
3 anos: Cr\$ 95,00



**À EDITORA CENTAURUS**

Rua Vigário José Inácio, 263 - 3º andar  
PÔRTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL

**Autorizo uma assinatura da revista  
A GRANJA, por.....ano(s).**

NOME.....

Rua.....

N.º..... Caixa Postal.....

Cidade..... Estado.....

Assinatura.....

Estou fazendo o pagamento por:

Cheque bancário  
 Vale Postal

# Gado Leiteiro

## DUAS ORDENHAS DIÁRIAS

Técnicos da Universidade de Carolina do Norte, EUA, afirmam que a ordenha das vacas apenas uma vez ao dia, em qualquer etapa da lactância, diminui a produção de leite em até 50 por cento. Ainda quando o método seja utilizado durante as últimas semanas do período lactante a produção de leite diminui grandemente. Em experiências realizadas, as vacas ordenhadas uma vez por dia, durante as últimas 9 a 10 semanas de lactância produziram uma quantidade de leite 32 por cento menor que a de outras ordenhadas duas vezes ao dia, no mesmo período de lactância.

## ALIMENTAÇÃO E CRIA

Uma redução de aproximadamente 15% no peso das vacas durante os últimos dois meses e meio a três de gestação pode diminuir em até 20 por cento o peso de nascimento do bezerro, conforme experiências do Greenmount Agricultural and Horticultural College, da Grã-Bretanha.

Além disso, pode concorrer para o aumento do índice de mortalidade dos bezerros e diminuir o seu peso de desmama. O nível de alimentação antes da cria pode influir no peso do bezerro quase tanto quanto o nível de alimentação depois do nascimento. Também, a fertilidade das vacas é suscetível ao nível de alimentação, especialmente entre a cria e o acasalamento e este efeito se acentua se as condições físicas da vaca estão em declínio antes de dar cria.

As novilhas e as vacas idosas podem ser sensíveis à subalimentação, conforme as pesquisas do Greenmount College, na gravidez avançada e durante a lactação. Por isso as novilhas e vacas desnutridas requerem preferência na alimentação quando o abastecimento é deficiente, para evitar-se o aumento da mortalidade e da infertilidade. Os efeitos prejudiciais de uma nutrição insuficiente e a conseqüente perda de peso até a época da cria pode ser prevenida por

## CONTROLE LEITEIRO

Lúcio Emídio Richter  
Chefe do Serviço de  
Controle de Produção  
de Leite da ACH/RS

CLASSE	NOME DOS ANIMAIS	CRIADOR
AJ	Sylvi Laurita Burke Citation	Agro Pecuária Itapuã Ltda
AJ	Lolita	João Batista de Oliveira
AJ	Americana Pureta D. Supreme	Agro Pecuária Itapuã Ltda
AJ	Lolas A. Boy 425	Vicente Silveira Donazar
AJ	Cambarawara W. D. Rocket (96)	Vicente Silveira Donazar
AS	Medianeira Teleca C. Ilustre	Aristides Moraes
AS	Natalia Boy Rockwood 161	Anfilóquio Dias Marques
AS	Vuka Forma Citation Captain	Ernesto Popp
AS	Lolas 2 R.M. Corticeira	Anfilóquio Dias Marques
BJ	Natalia 446 I Magestic 151	Anfilóquio Dias Marque
BJ	Sylvia Naira Master Pabst	Dr. Ernesto Silveira Netto
BJ	Claudy da Ceres Belle Boy	Fundação Rubem Berta
BS	Mimosa Rocket Ilustre-121	Aristides F. de Moraes
BS	Medianeira Marili P. Burke	Aristides F. de Moraes
CJ	Medianeira Governor M. F. 111	Aristides F. de Moraes
CJ	Natalia Rocket Banano-149	Anfilóquio Dias Marques
D	Anaja Rapadura Captain	Ernesto Popp
D	Blanca Um	João Batista de Oliveira
D	Mariposa Adema Madcap	João Batista de Oliveira
D	Natalia Madcap Chieftain-11	João Batista de Oliveira

uma alimentação em larga escala durante cerca de oito semanas antes da cria.

## URÉIA E PROTEÍNA

O uso da uréia na alimentação para gado leiteiro nas proporções de 1% nas misturas de concentrados de grãos é recomendado por especialistas em nutrição. Isso geralmente fornece de 18 a 24 por cento da proteína total como uréia, o que apresentou bons resultados na produção de leite.

Proporções maiores, conforme técnicos da Universidade de Iowa, EUA, podem trazer problemas para vacas leiteiras, embora possam ser usadas em gado de corte. Níveis acima de 2 por cento de uréia pura na mistura de concentrados torna a alimentação tão desagradável que as vacas não consomem o alimento nas quantidades convenientes.

Os nutricionistas afirmam que 1 por cento ou menos de uréia na mistura de concentrados é bastante agradável para os animais de produção leiteira e recomendam essa proporção aos criadores. À medida em que as vacas forem se acostumando a esse nível a uréia poderá ser aumentada até o máximo de 2%.

## GIR LEITEIRO FB DE MOCOCA

CALDEIRA - 328

35 anos na seleção do Gir Leiteiro



**CAMPEÃ MUNDIAL DE PRODUÇÃO LEITEIRA, EM GIR 7.748 kg DE LEITE EM 290 DIAS. 26.719 DE MÉDIA. CONTRÔLE DA APCB.**

**REPRODUTORES À VENDA: FRANCISCO F. BARRETO**

**MOCOCA - Est. S. Paulo - Fone 18 - SÃO PAULO**

**Rua 15 de novembro, 193 - 3.º - Fone 33-48-30**

As 10 melhores produções leiteiras do plantel Gir Leiteiro FB de Mocooca, em

controle oficial da Associação Paulista de Criadores de Bovinos, em 18/11/72

VACAS	PRODUÇÃO LEITEIRA	MES DE LACTAÇÃO		GORDURA
1 - PARTURA-623.....	18,990	5º		4,9 %
2 - CAJULA-3/15.....	18,890	4º		4,1 %
3 - ENERGIA-429.....	17,270	2º		4,3 %
4 - MANGABA-186.....	16,700	2º		3,8 %
5 - RAJADA-243 .....	16,670	1º		5,2 %
6 - ADONADA-1/3.....	16,270	3º		3,5 %
7 - ENTRADA-7/31.....	16,150	5º		4,0 %
8 - ESPINGE-370.....	16,100	2º		3,8 %
9 - GOIABA-7/3 .....	15,950	2º		4,8 %
10 - BORRASCIA-2/34.....	15,700	4º		5,8 %

**Semen dos touros Zilo - Adubo - Fanhoso - Festim e Humus**

**INDUSTRIALIZAÇÃO E VENDAS:**

**Agro-Pecuária Lagoa da Serra Ltda. - Fone 23 - Caixa Postal, 139**

**SERTÃO SINHO - Estado de São Paulo**

ESTABELECIMENTO	MUNICIPIO	IDADE	CAT.	DIAS	LEITE kg	GORD. kg	%	LAC.	LM	Nº ORD.
Granja Piratini	Viamão	2,3	A	305	3.751,000	125,000	3,33	1ª	-	2
Granja São Jorge	Sapucaia do Sul	2,4	A	365	3.686,000	121,000	3,30	1ª	-	2
Granja Piratini	Viamão	2,5	A	305	4.144,000	143,000	3,40	1ª	-	2
Granja São Sebastião	Bagé	2,6	A	305	3.086,000	114,000	3,71	1ª	-	2
Granja São Sebastião	Bagé	2,6	A	305	3.272,000	125,000	3,82	1ª	-	2
Fazenda Medianeira	Rio Pardo	2,7	A	305	2.943,000	108,000	3,60	1ª	-	2
Granja Laranjeiras .	Osório	2,8	A	305	2.967,000	105,000	3,50	1ª	-	2
Granja 3 Marias	Monte Negro	2,9	A	305	3.141,000	110,000	3,52	1ª	-	2
Granja Laranjeiras	Osóric	2,9	A	164	1.000,000	40,000	4,00	1ª	-	2
Granja Laranjeiras	Osório	3,2	A	305	3.925,000	137,000	3,50	1ª	-	2
Cabanha Novo Horizonte	Osório	3,3	A	143	2.159,000	71,000	3,32	1ª	-	2
Tupanceretã	Tupanceretã	3,5	A	222	2.863,000	105,000	3,68	2ª	-	2
Fazenda Medianeira	Rio Pardo	3,8	A	305	3.958,000	141,000	3,58	2ª	-	2
Fazenda Medianeira	Rio Pardo	3,11	A	305	3.995,000	143,000	3,58	1ª	-	2
Fazenda Medianeira	Rio Pardo	4,00	A	365	6.935,000	264,000	3,81	2ª	LM	2
Granja Laranjeiras	Osório	4,2	A	295	3.569,000	120,000	3,36	2ª	-	2
Granja 3 Marias	Monte Negro	9,00	A	365	4.161,000	146,000	3,50	5ª	-	2
Granja São Jorge	Sapucaia do Sul	9,1	A	365	6.387,000	214,000	3,36	6ª	LM	2
Granja São Jorge	Sapucaia do Sul	9,2	A	365	4.599,000	171,000	3,73	4ª	-	2
Granja São Jorge	Sapucaia do Sul	11,7	A	305	4.422,000	164,000	3,71	5ª	-	2

# AVICULTURA PALAVRA IMPORTANTE NO DICIONÁRIO DA ECONOMIA NACIONAL

Um problema, na escolástica procura, continua, ainda sem solução: quem apareceu primeiro, a galinha ou o ovo? Filosoficamente, galinha e ovo têm tido os mais variados sentidos na vida do homem, simbolizando aspectos e situações. No misticismo e nas religiões, têm, através dos tempos, desempenhado papel de relevante importância. Para os brâmanes, por exemplo, um ovo quebrado significa "um segundo nascimento". Um iniciado é designado pelo termo "divja", ou seja, "nascido duas vezes", termo aplicado aos pássaros e às serpentes em virtude do ovo que os originou, uns voando, outros, rastejando.

No sincretismo religioso brasileiro que é a umbanda, o galo tem um forte simbolismo, principalmente o galo preto, grandemente disputado e respeitado como força de comunicação e mensagem nos "despachos".

Encontra-se, também, na base de iniciação de certos mistérios e também figura no ritual de numerosas sociedades esotéricas.

A par disso, ovo e galinha também sempre tiveram ponderável importância material na vida do homem, representando, durante anos que se perdem no tempo, um valioso auxiliar da economia doméstica. É que cada um de nós é, de certa forma, um avicultor frustrado. Nas revoltas íntimas contra a terrível tortura das cidades, quem - médicos, advogados, engenheiros, ou seja lá o que for - não terá pensado em abandonar tudo e fugir para um sítiozinho e dedicar-se a criar galinhas?

É que cada qual tem, ainda bem viva na lembrança, a imagem do quintal de suas peraltagens de infância, onde não faltavam, nunca, um cercado de tela, algumas galinhas e o imponente e orgulhoso galo, este, em geral, constante vítima das traquinagens que lhe infernizavam a vida.

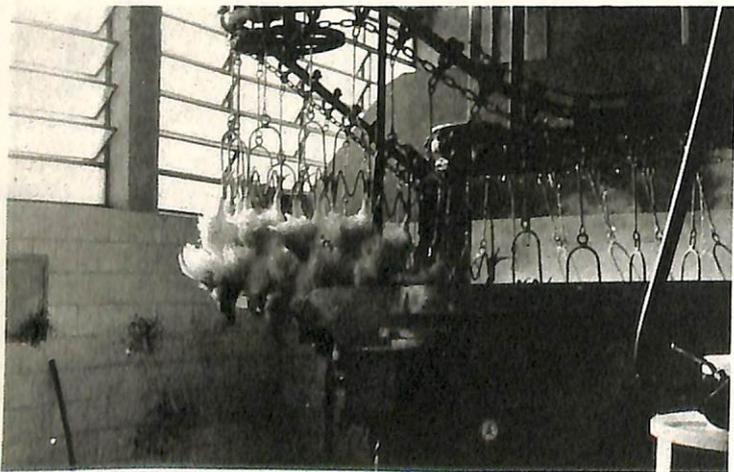
Um pequeno galinheiro no fundo do quintal, em geral oferecia à economia doméstica uma produção diária que cobria o consumo interno da família e ainda sobrava para obsequiar parentes e amigos.

Os velhos e dedicados médicos do Interior recebiam, não raras vezes, a paga pelo bem que faziam em espécies retiradas do galinheiro de pau-à-pique.

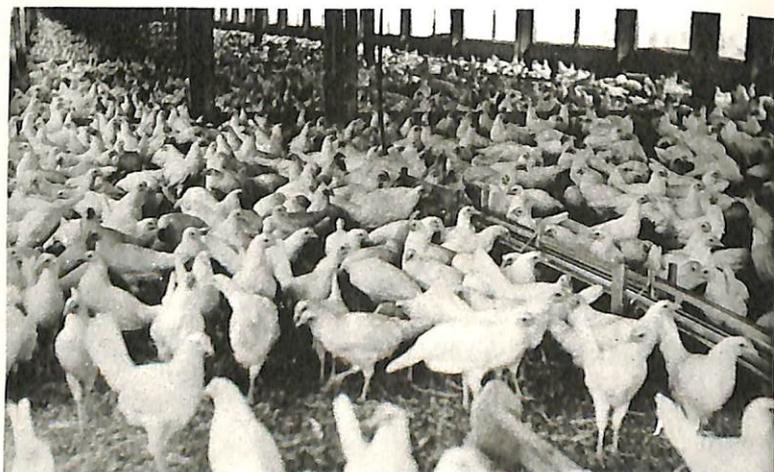
Em toda casa havia, entre todas as galinhas, duas ou três que se destacavam como grandes poedeiras, casos que eram comentários quase que obrigatórios nas conversas das donas-de-casa. Gozavam, então, de uma atenção mais especial em relação às demais galinhas do cercado. Quando se manifestava o choco, destinavam-se-lhes ninhos cálidos e macios, de palha ou de capim seco, onde doze ovos eram arremados cuidadosamente, e sobre os quais a futura "mamãe" acocorava-se orgulhosamente. Aconselhava-se, nessa época, espalhar pelo ninho pequenos pedaços de fumo em corda, para impedir a praga "quiquito". Trata-se de um microscópico bichinho que podia liquidar com a galinha choca, pois em grande número atacavam as aves nesse período. Sugando-lhes o sangue, matavam-nas pela anemia.

A Lua tinha grande importância no acontecimento. Conforme o quarto (crescente ou minguante) que ela apresentava na época da eclosão dos ovos, a ninhada seria boa ou má. Vinte e um dias os ovos tinham de ficar sob os 39° de temperatura que a galinha adquire no corpo para esse mister. Se, porém, nesse meio tempo, ocorressem chuvas violentas e ribombassem trovoadas, era uma vez a ninhada! Os ovos goravam e todo o trabalho estava perdido.

A produção doméstica de ovos era feita, invariavelmente, com uma fé incrível no indez, que atraía as galinhas e atiçava-lhes o brio de poedeiras.



A crescente demanda dos mercados exigiu a invenção de máquinas e implementos que acelerassem o processamento das aves e ovos, a fim de acompanhar o desenvolvimento do consumo.



Modernos aviários substituem hoje os antigos «galinheiros». A criação de aves agora só apresenta alta rentabilidade quando realizada em grandes quantidades e com técnica atualizada.

## CHEGA A TÉCNICA

O crescimento espantoso dos mercados passou, a partir de certa época, a exigir cada vez mais a presença de produtos. Foi quando a técnica começou a substituir o empirismo.

A antiga forma de criar galinhas ganhou outras dimensões. novos nomes e modernos critérios. Três processos distintos foram, desde então, estabelecidos nessa atividade: produção de pintos, frangos de corte e galinhas de postura.

Máquinas e petrechos foram, então, inventados. Matrizes de raças foram importadas, e pintos passaram a ser comprados de produtores especializados.

Os governos decidiram encarar a avicultura com a seriedade e o valor que realmente representa para a economia nacional. Organismos oficiais passaram a cuidar do problema. Congressos, reuniões, estudos, conferências e debates foram surgindo, reunindo, cada vez mais, técnicos, especialistas, estudiosos e empresários. Em 1966, em Mogi das Cruzes, em São Paulo, o Ministério da Agricultura realizou, de 13 a 16 de maio, a II Jornada de Intercâmbio Avícola, com repercussões internacionais.

Em 1970, presidindo o encerramento da II Semana de Avicultura, o secretário Paulo da Rocha Camargo, da Agricultura do governo paulista, declarava: "Atividade de grande expressão, a avicultura está entre as 10 maiores rendas da agricultura paulista, ocupando o segundo lugar no setor pecuário".

Dava, assim, o titular da Pasta da Agricultura, uma idéia do significado da avicultura na economia nacional.

## UMA EXPERIÊNCIA E UM CONSELHO

Jornalista consagrado, Manuel Varvelde Palenzuela decidiu, certo dia, dedicar-se à criação de aves. Montou, com paciência e capricho, uma granja de regulares dimensões, e, durante anos, viveu às voltas com os muitos problemas que a sua inclinação traziam. Hoje, é ele quem dá, baseado na própria experiência, sua opinião e seu conselho:

- "Criar aves (seja de postura ou de corte) só é bom negócio em grande quantidade. Mas, para isso, o capital inicial também tem que ser grande. Quem se põe a criar 2.000 por mês, ganha muito pouco. Motivo: o lucro por cabeça é pequeno, daí só compensar em larga escala. Mas, como "hobby", é fascinante. O cuidado que elas exigem é muito, mas compensa pelo gosto de ver um frango de 70 dias com mais de dois quilos, ou uma galinha começar a botar ovos em seis meses.

Para criar frangos em casa, sem sujeira nem mau cheiro, e com bom aproveitamento, é necessário, em primeiro lugar, construir um bom galinheiro. Escolha um lugar seco no seu quintal. Veja de que lado bate o vento noroeste e feche essa parede (esse vento é mortal para as aves confinadas). As outras partes podem ser de tela metálica, a partir de meio metro do solo. Faça o piso com tijolos e ponha sobre ele uns cinco centímetros de cavaco de madeira (não serragem, mas o que sobra das plainas). Essa "cama", além de aquecer os animais, evita o mau cheiro, porque as fezes secam logo. Instale um bebedouro, de preferência de água corrente, bem no meio do galinheiro, e espalhe os comedouros (podem ser encontrados em qualquer casa de avicultura).

Quando você comprar os pintainhos de 1 dia, vai ter que criá-los até os 15 dias num lugar ventilado e aquecido. Pode fazer um cercado de papelão no próprio galinheiro, com uma lâmpada forte no centro, colocando a comida e a água. Depois, é só retirar o cercado e a lâmpada.

As rações devem ser compradas nas casas especializadas. E as indicações de como ministrá-las vêm na própria embalagem.

Com esses cuidados, em pouco tempo você vai ver que é bom ter uma criação em casa. E não vai mais querer largar".

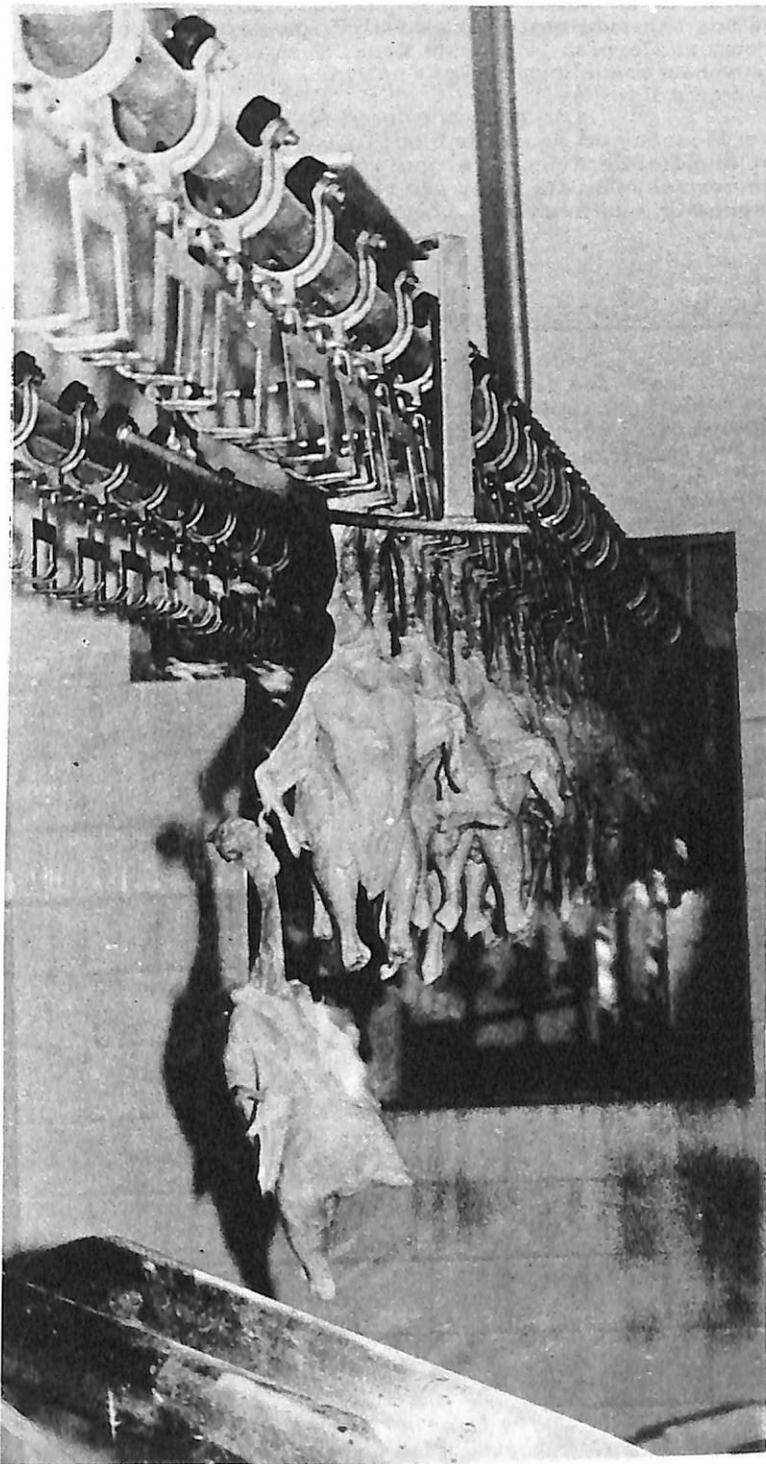
## O EXEMPLO DA URSS

A criação de aves em dimensões comerciais, a rigor, é uma atividade relativamente nova no Brasil, onde durante tantos e tantos anos ela existiu em termos simplesmente domésticos ou, quando muito, em tímidos ensaios de comercialização. Em outros países, porém, a experiência recomendava um dimensionamento cada vez maior da avicultura como fonte de

renda a um valioso auxiliar no sempre difícil problema do abastecimento das populações.

Como exemplo - por se tratar de uma Nação à qual esse problema sempre se afigurou difícil - pode-se citar a União Soviética que, em 1964, já era um dos maiores produtores de aves e ovos do mundo, com uma produção, naquele ano, de 30 bilhões de ovos e 700 mil toneladas de aves.

Ao lado da produção doméstica nas fazendas coletivas, enas fazendas pertencentes ao Estado, já era, então, bem grande o desenvolvimento de granjas industriais. Perto de Moscou, uma só granja produziu, em 64, 100 milhões de ovos. Na Criméia, em 1963, um único aviário apresentou uma produção de 130 mil frangos de corte.



Até setembro de 1972 foram produzidos 22.351.704 quilos de carne de aves, entre galinhas, patos e perus.

As pesquisas são feitas com base científicas. Existem, na URSS, três institutos especializados em pesquisas avícolas e, um, em doenças de aves.

Neles, os geneticistas soviéticos têm trabalhado muito no sentido de melhorar as raças pesadas. Entre estas, os trabalhos têm sido realizados com linhagens nossas conhecidas, como as Cornish, Plymouth Rock, Sussex e New Hampshire, e também com algumas raças nativas, como a Kuchinskaya, Silver Adlarskaya, etc.

Em Moscou, em agosto de 1966, foi realizado o XIII Congresso Mundial de Avicultura, que resultou no estabelecimento de normas que, até hoje, são responsáveis pelo crescimento e prestígio da avicultura como fonte de renda de inúmeros países.

### O QUE ACONTECE NOS ESTADOS UNIDOS

Nos Estados Unidos, terra onde tudo é estudado sob o critério do interesse geral, o problema da criação de galinhas e da exploração de seus derivados é tão importante quanto qualquer outro ramo da atividade. Na alimentação corrente do norte-americano entram a carne de aves e os ovos como quinhão dos mais fortes. Quase se poderia dizer que o norte-americano depende, na sua dieta normal, tanto de aves quanto de bovinos. Não é sem razão, portanto, que ele se vangloria de possuir o maior plantel de galinhas do mundo. Os milhões de aves que ali se criam, os bilhões de ovos colhidos anualmente, os trabalhos científicos de suas estações experimentais avícolas, os estudos e pesquisas sobre o assunto, são coisas sérias que preocupam os cientistas do Departamento da Agricultura, que possui enormes verbas especialmente destinadas ao aperfeiçoamento do plantel avícola norte-americano.

Um criador de galinhas de raça que consegue melhorar a média de postura é quase um herói nacional. Pelas mesmas modificações de mentalidades, já estamos passando. A imposição dos problemas econômicos o exige, sem sombra de dúvida. Talvez, pouca gente sabe que o plantel brasileiro já era o segundo do mundo, em 1958. Dispunhamos, nessa data, segundo as estatísticas do Departamento da Agricultura dos Estados Unidos, de nada menos de 160.000.000 de galinhas. Somente os Estados Unidos, com 390.000.000 nos ficavam acima. Eis a posição do Brasil, como criador de galinhaceos, no mundo livre, em 1957:

PAISES	NÚMERO DE GALINHAS
Estados Unidos .....	390.000.000
Brasil .....	160.000.000
México .....	74.000.000
Inglaterra .....	68.958.000
Filipinas .....	57.330.000
Alemanha Ocidental .....	53.867.000
Japão .....	45.000.000

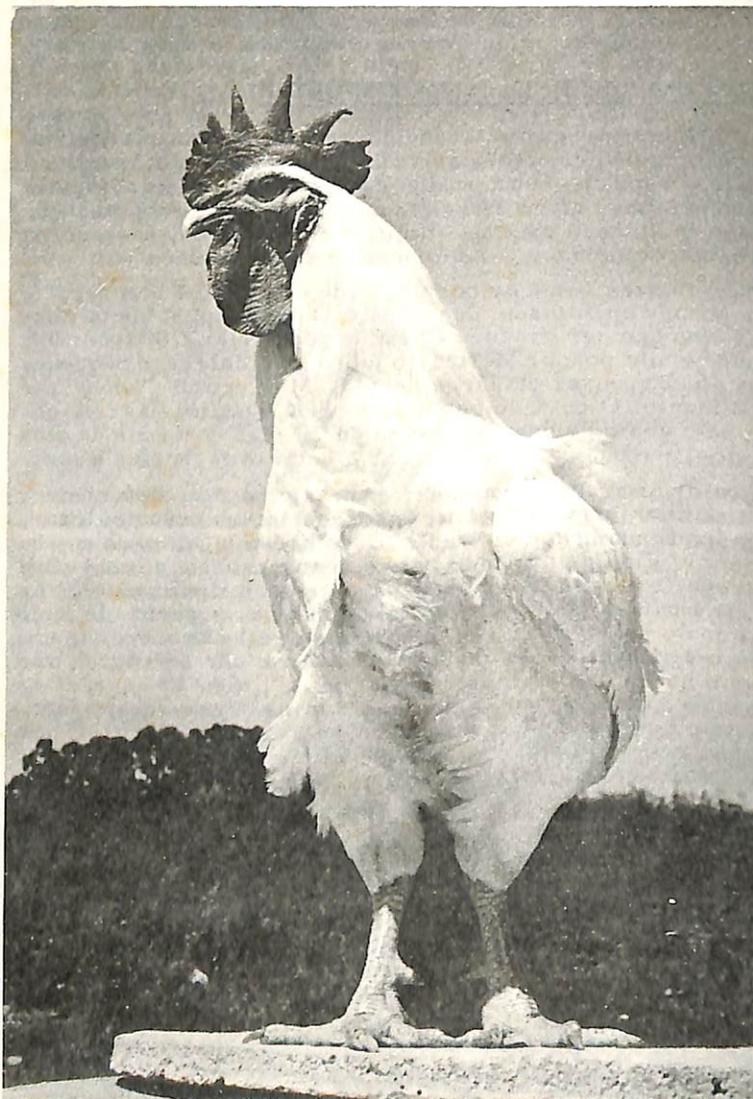
Se já eramos, em 1957, o primeiro país da América Latina em atividade avícola, e o segundo do mundo, conforme o quadro acima. A mesma coisa não se pode dizer da produção de ovos, que é atividade intimamente ligada à exploração de aves. Nesse setor, estávamos bem abaixo de vários outros países de plantel de aves sensivelmente menor. Vejamos, como se situava o Brasil, em produção de ovos, no ano de 1957:

### PAÍSES

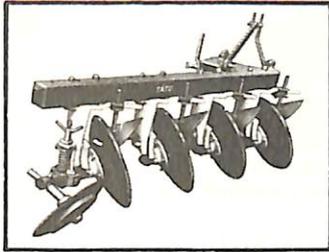
### PRODUÇÃO DE OVOS (em unidades)

Estados Unidos .....	65.000.000.000
Inglaterra .....	10.900.000.000
França .....	7.900.000.000
Japão .....	7.036.000.000
Alemanha Ocidental .....	6.250.000.000
Itália .....	6.200.000.000
Brasil .....	5.616.000.000
Canadá .....	5.416.000.000

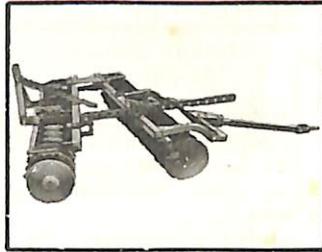
As estatísticas ilustram bem o problema. Tomando por base o plantel de galinhas já citado e comparando-o com a produção de ovos, chega-se à conclusão de que a galinha norte-americana produzia, por ano, 167 ovos; a britânica, 160; e a brasileira, apenas 35. Era ínfima a produtividade do plantel brasileiro, calculado pelo critério acima, que não era, entretanto, rigorosamente certo. De qualquer maneira, o que parecia evidente, mesmo descontando falhas de cálculo, é que a galinha brasileira ainda tinha que melhorar imensamente, em média, para poder ser cotejada favoravelmente com as de outras terras.



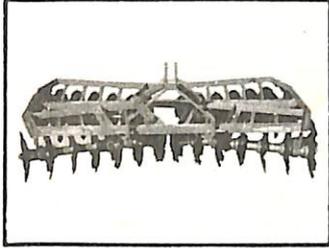
Geneticistas dos principais países produtores avícolas, através de persistentes pesquisas que arrastaram-se muitos anos selecionaram novas linhagem com caracteres de melhor qualidade e maior produtividade.



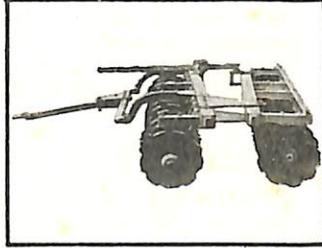
ARADOS DE 2, 3, 4 E 5 DISCOS



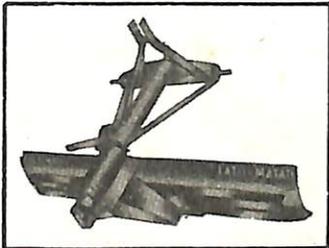
GRADES NIVELADORAS DE 20 A 42 DISCOS



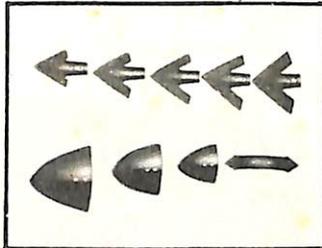
GRADES HIDRÁULICAS DE 16 A 32 DISCOS



GRADES GLOBE DE 12 A 24 DISCOS,  
DE 24" E 26"



PLAINA TRASEIRA REVERSÍVEL



ENXADAS, BICOS E RISCADORES  
PARA CULTIVADORES

Os implementos Tatú vão fecundar sua terra e os frutos dessa união você vai perceber quando fizer as contas para apurar o lucro de sua colheita.

Desde o início, os implementos Tatú dão melhores resultados: pela sua construção simples e robusta, evitam que você perca tempo consertando material; pelo seu desenho prático, atendem às exigências de qualquer terreno e se dão bem com qualquer lavoura.

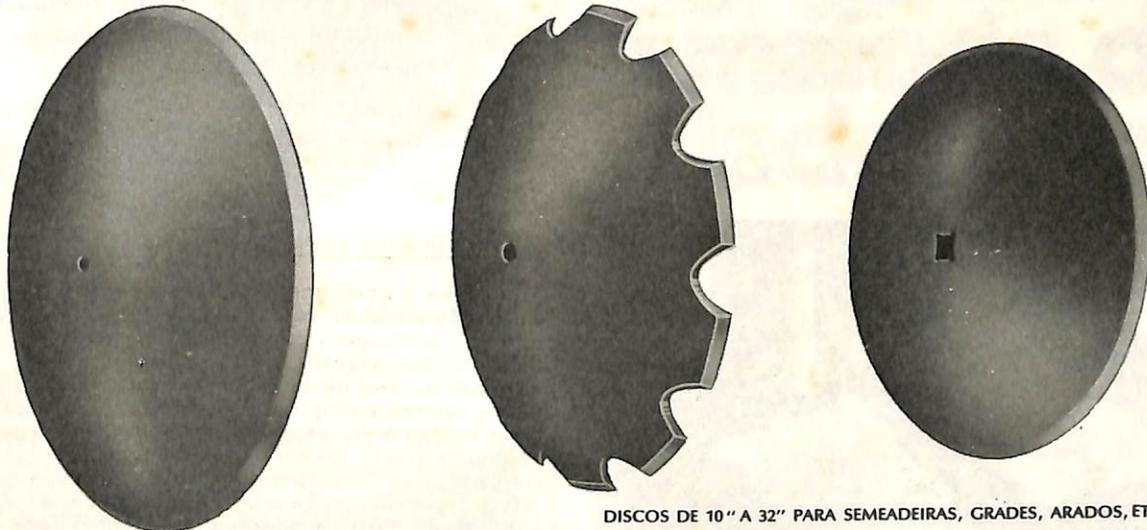
Além disso, a linha de implementos Tatú é completa: o que você precisa está nesta página com certeza.

E com certeza, você não encontrará outro implemento que lhe dê resultados tão pródigos como Tatú.



OS MELHORES IMPLEMENTOS FABRICADOS NO BRASIL SÃO EQUIPADOS COM DISCOS TATÚ. MARCHESAN IMPL. E MÁQ. AGRÍCOLAS "TATÚ" S. A. Rua Bambozzi, 430 — Cx. Postal 90 — Fone 94 — MATÃO — SP Representante no Rio Grande do Sul: ARLINDO A. HENTSCHE & CIA. LTDA. Av. Alberto Bins, 325 — Conj. 21 — Fone 24-7924 Cx. Postal, 1536 — PORTO ALEGRE — RS

# CASE SEU TRATOR COM IMPLEMENTOS TATÚ.



DISCOS DE 10" A 32" PARA SEMEADOURAS, GRADES, ARADOS, ETC.

# A TERRA LHE DARÁ FILHOS PRÓDIGOS.



## NÚMERO DE GALINÁCEOS

O número de galináceos existentes no País, no fim de 1952, elevava-se a pouco mais de 118 milhões de unidades, no valor de mais 2,3 bilhões de cruzeiros, segundo estimativa do Serviço de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura. Esses algarismos referem-se a perus, galinhas, galos, frangos e frangas.

A citada estatística colocava o Estado de São Paulo em segundo lugar entre as principais unidades da Federação quanto ao número de galináceos, figurando, em primeiro, o de Minas Gerais. A posição dos dois Estados a esse respeito é demonstrada pelos algarismos que resumimos adiante.

## NÚMERO DE GALINÁCEOS

	NÚMERO DE GALINÁCEOS	VALOR
Minas Gerais .....	24.381.090	449.094
São Paulo .....	22.510.660	447.379

Segundo as mesmas estimativas, São Paulo e Minas, no conjunto, possuíam, em 31 de dezembro de 1952, cerca de 47 milhões de galináceos, ou aproximadamente 40% do total do País, distribuindo-se o restante entre os demais Estados.

O desenvolvimento da avicultura em São Paulo nos últimos anos, não se deve apenas ao crescimento do mercado para ovos, mas também à procura sempre maior de carne. Ao lado da expansão da avicultura moderna, orientada em bases altamente racionais e incentivada pelo crescimento do mercado interno, acentuou-se, também, a tendência de se organizarem criações com o objetivo principal de produzir adubos para a cafeicultura.

## PRODUÇÃO DE CARNE DE AVES EM 1972

Pela Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal - DIPOA - Do Ministério da Agricultura, foram-nos fornecidos dados atualizados sobre produção e abates, de janeiro a setembro de 1972. As aves abatidas são galinhas, galos, frangos, patos e perus.

Passamos agora, à apresentação desses dados:

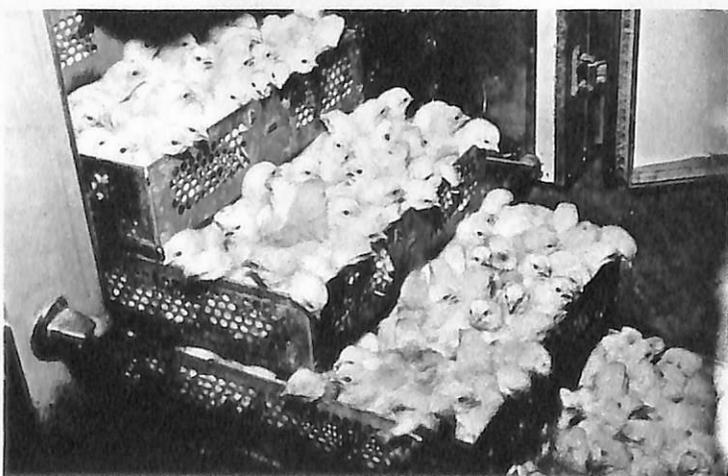
PRODUÇÃO	(dados em kg)						
	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO
Carne de aves	2.200.359	2.060.398	2.351.411	2.396.059	2.721.818	2.736.655	2.387.641
Miudos Frig. de aves	8.554	8.888	8.503	3.770	14.618	7.316	14.028
Abate	1.666.446	1.536.001	1.690.113	1.756.767	1.908.575	1.861.280	1.725.955
Carcaças condenadas	52.412	51.612	51.645	56.620	61.362	53.614	49.821
Carcaças com aprov. condicional	10.809	8.250	8.074	11.945	10.755	11.351	14.092

PRODUÇÃO	AGOSTO		SETEMBRO	
Carne de aves	2.260.781	3.236.582		
Miudos Frig. de aves	9.873	10.111		
Abate	1.776.229	2.090.440		
Carcaças condenadas	55.065	62.154		
Carcaças com aprov. condicional	13.858	19.257		

Total de produção de Carne de aves: 22.351.704  
 Total de produção Miudos Frig. aves: 85.661  
 Total de Abates: 16.011.816  
 Total de Carcaças aprov. condicional: 108.391  
 O abate e a produção referem-se a 10 estabelecimentos sob S.I.F.

As aves abatidas são: galinhas, galos, frangos, patos e perus.



Os pintos representam papel essencial na avicultura, pois constituem fator básico e primordial para o êxito de qualquer empreendimento no setor.

## MERCADO INTERNACIONAL EM 1971

Tudo leva a crer que, em 1971, se estabeleceu recorde na produção mundial de carne de aves. A estimativa para os 16 países, principais produtores, foi de 8,8 milhões de toneladas, o que significa um aumento de cerca de 13%, relativamente ao ano de 1970. Esta considerável produção mundial e os grandes estoques anteriormente formados poderão limitar, ainda mais, as possibilidades de que novos países venham a participar desse mercado.

Os preços internacionais, principalmente para frangos inteiros, permaneceram baixos, e somente o benefício dos subsídios, política adotada por inúmeros países, permitiu que as exportações fossem superiores àquela de 1970.

## MERCADO NACIONAL

A exemplo do que aconteceu no cenário internacional, a produção brasileira de carne de aves, durante 1971, estabeleceu novo recorde. Em São Paulo, maior Estado produtor, a produção de frangos de corte foi de aproximadamente 100 mil toneladas, com um aumento de 8% em relação ao ano anterior. Somente durante os primeiros meses do ano, o setor chegou a enfrentar algumas dificuldades, quando o ex-

"Tylan é nossa garantia de maiores resultados. Os inúmeros testes que fazemos normalmente são prova disso. Na Granja Sta Amélia, 21.000 pintos, em 63 dias obtiveram peso médio de 2.067 kg, uma conversão alimentar de 2,51% e mortalidade de apenas 1,74%; na Granja Sta Izabel, 25.000 pintos, em 63 dias alcançaram peso médio de 2.025 kg, uma conversão alimentar de 2,46% e mortalidade de apenas 1,45%; na Granja São Pedro 45.000 pintos com idade média de 63 dias alcançaram peso médio de 2.027 kg, uma conversão alimentar de 2,49% e com mortalidade de apenas 1,39%. Todos os lotes foram vacinados contra a doença de New Castle e desenvolvido o programa de aplicação preven-

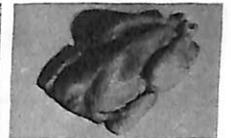
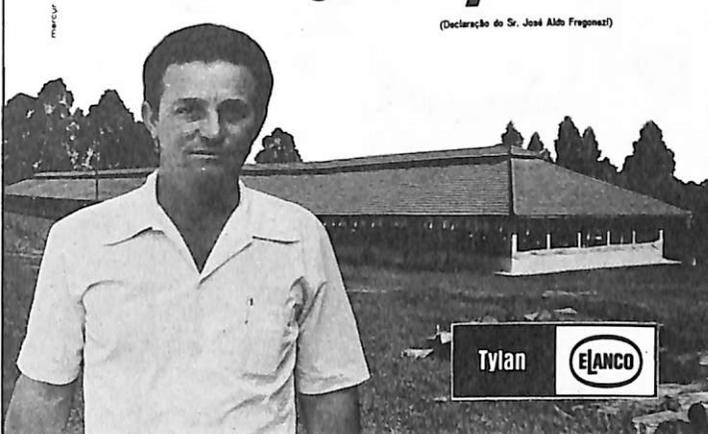


tiva de Tylan, para controle de Mycoplasma - afirmam os Srs José Aldo Fregonezi, Domingos Antonio Dente e Gilberto Biagi, proprietários das Granjas Unidas Fregonezi, em Descalvado (SP) 160.000 aves destinadas ao abate. Esses dados são bastante significativos para demonstrar a eficácia de Tylan no controle da

DRC. Tylan, por ser o mais completo antibiótico existente para tal finalidade, garante aves mais saudáveis, melhor conversão alimentar, crescimento mais rápido e melhor postura. Os números não deixam dúvidas. Você já reparou como a maioria dos avicultores bem sucedidos usa Tylan? Passe a usar Tylan... e sucesso também para você.

## "Nossa criação rende mais com Tylan"

(Declaração do Sr. José Aldo Fregonezi)



O nome Barra Azul é hoje sinônimo de alta qualidade em aves abatidas. Seus produtos acham-se à venda nos mais importantes centros de consumo de todo o país. Este prestígio de qualidade foi conquistado em razão de uma rígida observância e aplicação das mais modernas técnicas desenvolvidas pela avicultura em todo o mundo.

A colaboração da pesquisa científica está em primeiro lugar nas preocupações da Granja Barra Azul. E é aí que entra Tylan, com seu programa preventivo de proteção permanente às aves. É assim que se afasta o fantasma da DRC na Granja Barra Azul. É assim que se garante aves sempre saudáveis, mais rápido ganho de peso e melhor conversão.

Tylan é um antibiótico específico, de alta eficácia, que garante lotes homogêneos, reduz a mortalidade, proporciona maior taxa de postura. Pergunte a quem usa Tylan. Hoje a quase totalidade dos granjeiros bem sucedidos usa Tylan.

Aplique Tylan - e depois, sucesso também para você.

## a qualidade Barra Azul é protegida com Tylan



## Tylan aumenta o rendimento também na Frigoletti.



Mais uma vez é comprovada a vantagem do uso de Tylan. A Sociedade Avícola Frigoletti Ltda., de Jundiá (SP), com 5 granjas e um plantel de 180.000 frangos de corte, abate mensalmente 200.000 aves e vem desenvolvendo um rigoroso controle de custos e racionalização da produção. Na Frigoletti tudo é cuidado para a obtenção de um rendimento superior, comercialmente compensador. Por esta razão testou Tylan num lote de 13.113 aves ao mesmo

tempo que outro lote foi criado sem Tylan, durante 60 dias. O resultado foi superior na conversão alimentar, 2,37 contra 2,50; superior no peso médio obtido: 1.636 g contra 1.539 g; superior na redução de mortalidade: 1,42% contra 5,67%. Assim, com o uso de Tylan contra a DRC, Frigoletti aumenta consideravelmente seu rendimento no abate de cada lote. Isso porque Tylan é o mais eficiente e completo antibiótico contra a DRC e garante aves mais saudáveis,

mais protegidas, melhor conversão alimentar e peso médio mais elevado. Pergunte a quem usa Tylan. Hoje a quase totalidade dos granjeiros bem sucedidos usa Tylan. Aplique Tylan e depois, sucesso também para você.

Tylan

ELANCO

## confirmado: a maioria dos criadores bem sucedidos usa

Tylan

ELANCO

cesso da produção do ano anterior e a diminuição no consumo, comum nesse período, formaram excedentes que determinaram a queda de preços.

No entanto, essas dificuldades foram superadas, sem grandes danos e o restante do ano decorreu em clima de relativa estabilidade. A média dos preços recebidos pelos produtores, para frangos, no ano de 1971, foi de Cr\$ 2,21 por quilo vivo, 12% superior ao do ano precedente.

Embora se esperasse, para 1972, aumento na produção de frango de corte por volta de 22%, com base na programação dos produtores de pintos de 1 dia, na realidade, esse aumento deverá ser da ordem de 8 a 10%, o que não impedirá um ano favorável para a avicultura, setor corte.

### OVOS

Quanto à produção mundial de ovos, no ano de 1971, foi de 21,6 milhões de toneladas, sendo 3% superior à do ano anterior, devido, principalmente, ao grande aumento de produção verificado na América Latina, onde os dados preliminares indicam uma taxa de crescimento de quase 8% relativamente a 1970. Também nos Estados Unidos, considerado, inegavelmente, o maior produtor, a evolução na produção foi favorável, tendo como principal razão, a vacinação em massa contra a doença de Marek, efetuada naquele país, durante o ano anterior.

### SITUAÇÃO DE SÃO PAULO

A produção paulista de ovos, em 1971, cresceu quase 5% em relação a 1970, devido a grande reposição de matrizes durante o ano anterior, constituindo-se no mais alto índice já obtido em toda a sua história. Esse aumento de produção foi, porém, muito mais acentuado durante o segundo semestre do ano, chegando a causar um desequilíbrio entre a oferta e procura, com a formação de excedentes.

A média de preços recebidos pelos produtores, em 1971, foi de Cr\$ 1,39 a dúzia, somente 8% superior à média do ano anterior (Cr\$ 1,29 a dúzia). Entretanto, essa média, calculada somente para o segundo semestre, foi de Cr\$ 1,30; praticamente a mesma registrada durante igual período de 1970.

### FATORES IMPORTANTES

Na avicultura, quatro fatores são fundamentais para êxito de uma criação: ração, pintos, administração e comércio. Desses quatro fatores, em geral, o avicultor só é propriamente responsável por um, isto é, pela administração da granja, pois a ração e os pintos são, comumente, adquiridos, e o produto - ovos, frangos, galinhas, etc. - é entregue à cooperativas ou associações de aviculturas, ou ainda a comerciantes ou firmas que se encarregam de sua venda e distribuição.

Os pintos, fator de que vamos tratar, desempenham papel preponderante, fundamental na avicultura, pois a granja terá neles a base de seu negócio.

Se a ração é deficiente, mal calculada ou mal preparada, pode ser substituída e, em poucos dias, o lote se refaz. Se há falhas na orientação da granja, elas podem facilmente ser corrigidas. E quanto ao comércio, em geral, as organizações prestam contas das vendas efetuadas, com honestidade, pois a concorrência é grande e todos querem ter os seus fregueses satisfeitos.

Em 1963, a primeira preocupação do avicultor, era pois, escolher a raça. Entre nós, a escolha não podia variar muito, pois tínhamos que nos acomodar com o material mais comum na praça, constituído, essencialmente, da Leghorn branca e, em menor porcentagem, mas com grandes adeptos, da New Hampshire. Das demais raças ou cruzamentos, a



O descuido com a sanidade do lote reflete-se em prejuízo certo e considerável. A indústria veterinária dispõe de vacinas e outros tipos de produtos para a proteção contra quase todos os males que rondam constantemente os aviários.

quantidade disponível era muito menor, e a escolha de um bom material, era conseqüentemente, mais difícil.

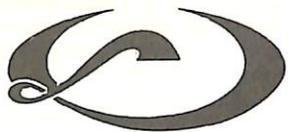
Escolhida a raça, surgia o problema da escolha do fornecedor de pintos de 1 dia. Este era um dos pontos falhos da nossa avicultura, e uma das maiores preocupações do avicultor. Um lote de raça, ou melhor, de linhagem inferior, formaria, posteriormente, um rebanho fraco, de baixa produtividade e rendimento duvidoso. Uma vez mal escolhido o fornecedor, ou acontecendo que o lote recebido se revelasse fraco, o avicultor teria que enfrentar numerosas dificuldades. À medida que as aves cresciam, as diferenças de vigor, sanidade e uniformidade se acentuavam. Os mais fortes venciam os mais fracos e o malogro seria tanto maior, quanto fosse, evidentemente, a porcentagem dos refugos.

A escolha e eliminação dos fracos resolve, em parte, o problema, desde que a porcentagem não passe de 10%, aproximadamente. Além desse limite, a eliminação é dispendiosa, cada vez mais onerosa, pois os produtos vão crescendo em valor; ao custo inicial, acrescentem-se o preço da ração consumida, trabalho, juros, etc... Daí, pois, a razão da necessidade do critério, do cuidado da escolha do fornecedor de pintos.

Estes, embora vindos de ovos controlados por entidades oficiais, com pesos entre limites pré-estabelecidos, sem defeitos, dão sempre uma certa porcentagem de refugo, tanto maior quanto pior tiver sido a escolha dos ovos cuidados durante a incubação e eclosão.

### LINHAGENS

O progresso alcançado pela avicultura nestas últimas décadas atesta a eficiência dos novos métodos aplicados. Na avicultura, como nas demais criações, há maiores possibilida-



*Liquifarm do Brasil S/A Agropecuaria*

GRUPO LIQUIGÁS

FAZENDA SANTA CECILIA  
ARAÇATUBA — SÃO PAULO

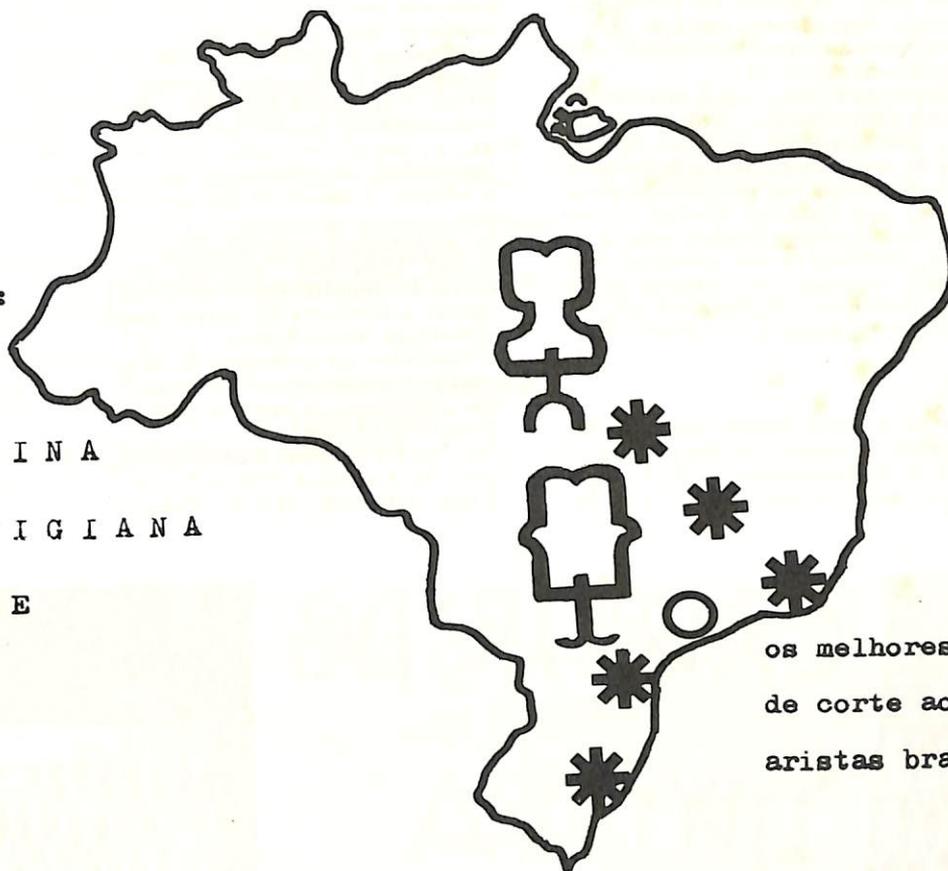
AGROPECUÁRIA SUIA-MISSÚ  
BARRA DO GARÇAS — MATO GROSSO



VENDA  
DE  
REPRODUTORES :

CHIANINA  
MARCHIGIANA  
NELORE

VENDA DE  
SEMEN  
IMPORTADO  
DAS RAÇAS  
CHIANINA  
E  
MARCHIGIANA



os melhores touros italianos  
de corte ao alcance dos pecu-  
aristas brasileiros

○ MATRIZ : SÃO PAULO - Rua Xavier de Toledo, 161, 8º - Fone: 37-25-91

□ FAZENDAS : SANTA CECILIA - ARAÇATUBA - SP

AGROPECUARIA SUIA - MISSÚ S/A - BARRA DO GARÇAS - MT

☞ \* FILIAIS : RIO DE JANEIRO - GB - Av. Franklin Roosevelt, 137, 10º - Fone 2221877

BELO HORIZONTE - MG - Rua Guajajaras, 410, 13º - Fone - 24-56-11

GOIANIA - GO - Rua Bahia, 560 (Campinas) Fone - 30142

PORTO ALEGRE - RS - Dr. Flores, 62 - Fone 24-93-66

CURITIBA - PR - Av. Marechal Deodoro, 503, 16º - Fone 24-77-22

DISTRIBUIDORA EM PORTO ALEGRE: TERRAGRO - Territorial Agropecuária Ltda

Rua Mal. Floriano, 13 - 14º andar - Fone: 25-47-21

Porto Alegre - Rio Grande do Sul

agranja

avícola

des quando se substituem caracteres sem maior valor econômico por outros que respondam com maior produção e maior qualidade. Esse processo está todo assentado em fórmulas de rações mais equilibradas, em melhor manejo, em melhor controle de moléstias e de pragas, além de outros fatores que também concorrem para o aumento da produção. Mas, de todos os fatores, o mais importante, porque constitui a base fundamental de qualquer agrupamento animal com fins economicos, está na seleção do material.

As provas evidenciadas na cultura do milho, com a introdução do cruzamento entre linhas bem controladas, transportadas para o terreno da avicultura, concorreram para que se conseguisse tal progresso, além de mostrar o que ainda se pode obter, tendo em vista a produção obtida em plantéis experimentais altamente selecionados, nos Estados Unidos. Para um bom resultado, Beltsville, nos Estados Unidos, empregou vários métodos de cruzamento, utilizando-se galinhas Leghorn e vermelhas Rhode Island, mantidas em controle desde 1930, e das quais se isolaram linhagens com maior e melhor capacidade de cruzamento, tendo em vista a sua produção.

#### LINHAGENS BRASILEIRAS

No mês de setembro p.p. a avicultura viveu um de seus grandes momentos com o lançamento comercial das primeiras linhagens brasileiras especializadas na produção de frangos de corte, de ovos brancos e de ovos vermelhos. O aconte-

cimento verificou-se na Granja Guanabara e representa o esforço de quase três lustros de pesquisa genética incessante, levada a termo pelo trabalho desse homem, que dedica grande parte de sua vida à avicultura: Roberto Bebiano Costa. Dizer da importância desses lançamentos ao Brasil, é quase desnecessário. A nossa avicultura é uma atividade que merece ser mencionada, colocando-se entre as primeiras em destaque nacional, e representa um setor cuja importância foi reconhecida pelo próprio Governo Federal. É fundamental, portanto, que tenhamos as linhagens nacionais, pois isso representa não só o aumento da competição no mercado, como também na melhoria da ave, colocada à disposição do criador.

#### SHAVER AVICULTURA

Depois de ser a pioneira na introdução de aves híbridas no mercado brasileiro, a Shaver começou, a partir de 1972, a produzir suas próprias matrizes no Brasil. Foi feita, em outubro, a primeira incubação, nas instalações situadas no bairro de Betel, proximidades de Barão Geraldo, em Campinas. Ali, numa área de 23 hectares, foram construídos, inicialmente, quatro galpões de 1.200 metros quadrados cada, e, em breve, mais dois serão montados, com as mesmas dimensões. A companhia estará, muito em breve, capacitada a atender à demanda de matrizes em todo o território nacional.

As matrizes a serem produzidas em nosso País beneficiam-se de um "know how" enorme, pelo qual é responsável uma equipe de geneticistas, veterinários, patologistas, nutricionistas e técnicos de outras especialidades, que mantêm um constante intercâmbio.

O fundador da linhagem de origem canadense Donald Shaver, esteve recentemente no Brasil, para inaugurar o incubatório em Campinas, e também para tomar conhecimento maior com o mercado brasileiro.

No Brasil existem outras linhagens, consideradas as melhores, tais como a Arbor Acres, Cobb Kimber, Hy-Line, Welp Line, Babcock, H & N, Dekalb, Keystone, J.J. Warren, In-



CARCAÇAS  
TIPO "A"



Está em fase de elaboração no Ministério da Agricultura uma lei que visa a industrialização e o comércio de carne de aves, inclusive a caracterização de carcaças. A medida é vista com simpatia pela maioria dos grandes avicultores.

# Germani

## RAÇÕES E CONCENTRADOS:

a fórmula exata  
a conversão perfeita  
o aproveitamento máximo  
e  
o lucro à vista

## AMIGO CRIADOR:

Você sabe, GERMANI é um nome e uma tradição de qualidade a serviço da AVICULTURA e PECUÁRIA.

## COLOCAMOS A VOSSA DISPOSIÇÃO:

nutrimentos { analiticamente selecionados  
tecnicamente dosados e  
economicamente comprovados

## ISTO REPRESENTA:

Saúde - desenvolvimento  
Peso - conversão  
Eficiência Produtiva - dinheiro

## AVIÁRIOS:

FRANGOS CORTE  
AVES POSTURA  
AVES REPRODUÇÃO

## GADO LEITEIRO:

MANUTENÇÃO  
ALTA PRODUÇÃO

## SUÍNOS:

CRESCIMENTO  
ENGORDA  
CONCENTRADOS

## COELHOS:

MANUTENÇÃO  
- ALTA PRODUÇÃO  
REPRODUÇÃO

## EQUÍNOS:

MANUTENÇÃO

## Moinhos Germani S.A.

PORTO ALEGRE

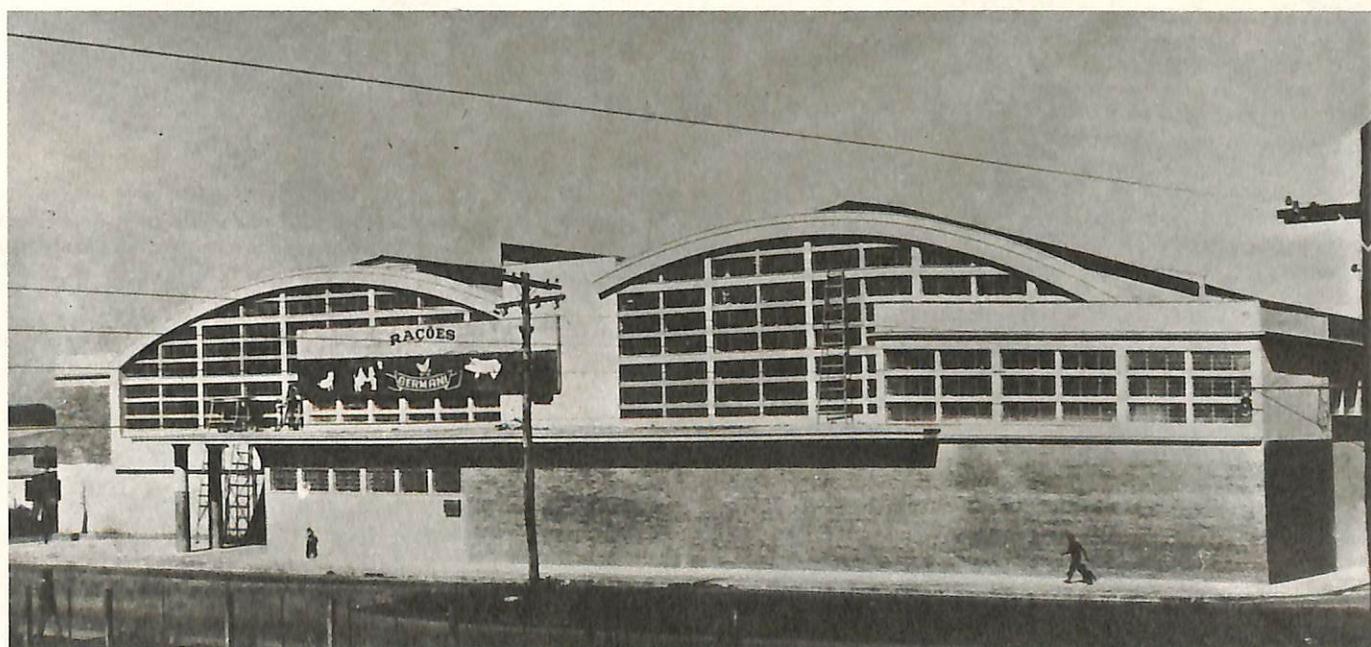
Av. A. J. Renner, 280 - Fone: 22-30-33

MATRIZ:

Rua 7 de Abril, 419 - Fones: 22-52-51 e 22-60-38

CAXIAS DO SUL

Rua Cel. Flores, 810 - Fone: 21-25-47



dian River, a maioria delas originadas dos Estados Unidos, geneticamente falando-se, constituindo-se num patrimônio de dezenas de anos, de pesquisas acumuladas.

#### A DOENÇA DE MAREK

A doença de Marek, é um dos mais sérios males avícolas, sendo comum em qualquer aviário. Ela é assim chamada em homenagem ao seu descobridor, o húngaro Joseph Marek, e foi relatada pela primeira vez nos Estados Unidos, em 1914. Porém, até há bem pouco tempo, era considerada como componente do complexo leucótico aviário, termo que inclui a leucose linfóide das aves.

Sabe-se ser ela causada por um vírus do grupo herpes, termo originário do grego, que significa rastejar. Esse grupo de vírus é bem conhecido, principalmente na espécie humana, onde provoca "sapinho", herpes labial e o "cobreiro", herpes Zoster. Esse vírus tem um tamanho que o situa entre o da gripe e o da febre aftosa. Possui uma característica própria que, para os patologistas, tem grande importância, qual seja a de estar associado a células intactas. Há comprovação de que o vírus da doença de Marek pode sobreviver em galinheiros, abrigado nas células que revestem os folículos das penas. Quando há morte das células, estas caem ao solo e o vírus passa a fazer parte do pó, contaminando todo o ambiente e contagiando as aves todas.

Outra forma de propagação da doença é através do contato direto entre as aves. Provavelmente, a doença de Marek, encontra-se presente em todos os aviários comerciais, constituindo-se em sério problema para as avesnovas. Calcula-se que 90% das mortes, dentro do complexo leucótico aviário, sejam causados por essa virose.

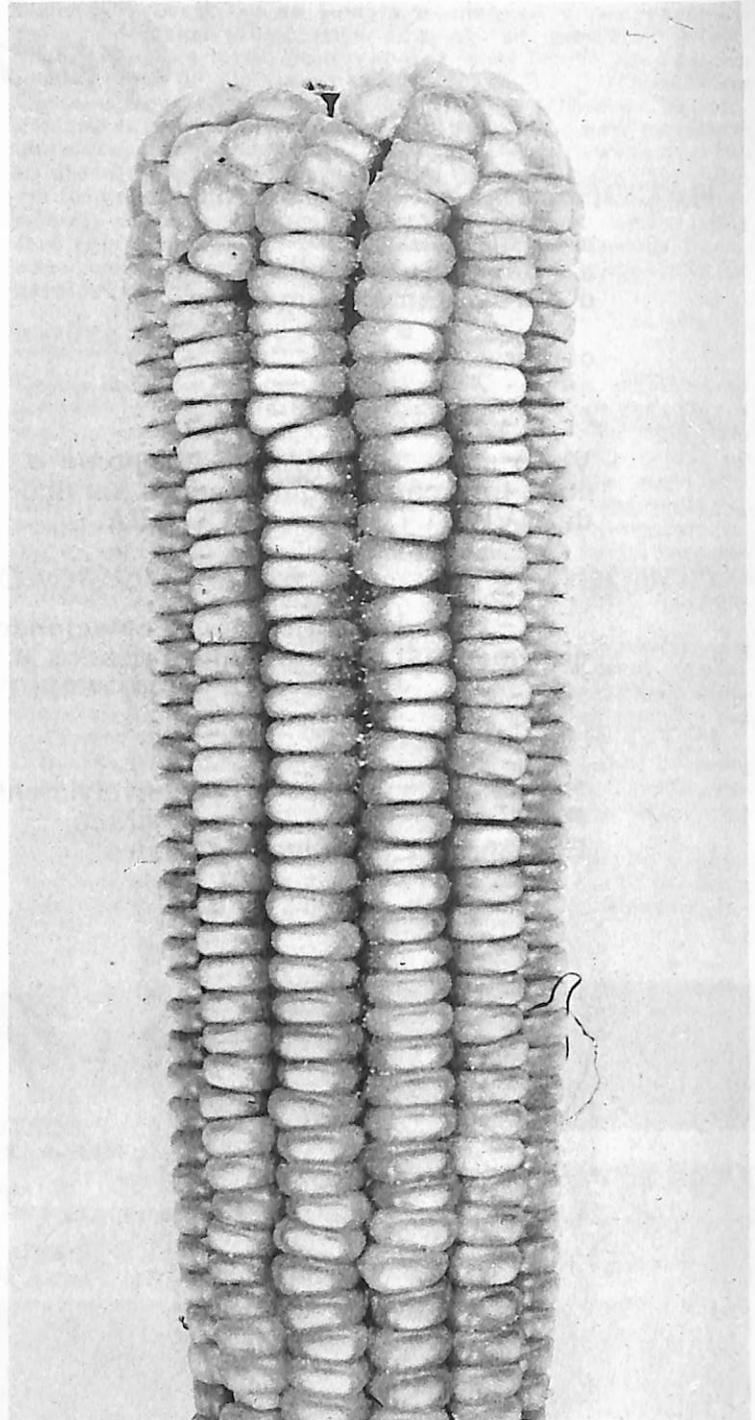
O diagnóstico clínico da doença de Marek é feito a partir da sintomatologia. Aves que apresentam dificuldade para andar, ou de asas caídas, ou ainda prostradas no chão com uma perna para a frente e outra para trás, podem levantar a suspeita. Aves muito magras ou desidratadas, surgimento de tumores oculares, olhos embaçados ou irregularidade do bordo pupilar podem ser ocasionados por essa virose.

Atualmente, nos Estados Unidos, a doença de Marek é considerada a número 1 dos aviários, e chegou a provocar prejuízos superiores a 300 milhões de dólares. Esses prejuízos não só envolvem a indústria de frangos de corte, por condenação de carcaças durante o abate, como também a produção de ovos pela baixa produção e morte das aves. Não existe tratamento para a doença de Marek. Em 1970, isolaram-se do peru, Herpes vírus não produtor da doença, a partir do qual pode ser produzida uma vacina segura e realmente eficaz. Devem ser vacinados só pintos de um dia e sadios.

A via de inoculação pode ser subcutânea ou intra-abdominal. A dose vacinante é de 0,2cc e a vacina deve ser mantida fria, ser agitada brandamente a pequenos intervalos e desprezada após duas horas de manipulação. Terminada a vacinação, a seringa e agulhas devem ser fervidas e os frascos e ampolas vazios queimados.

O potencial de consumo no Brasil para as vacinas, todas importadas, é de mais ou menos 40 milhões de doses anuais. Se o preço contribuir, pode-se chegar ao excelente número de 200 milhões de doses. Ocorre que sendo a avicultura um setor onde os lucros somente podem haver pela grande quantidade produzida, qualquer despesa adicional, abala seus alicerces. Evidentemente, que é melhor gastar dinheiro com a vacina do que ter o Mal de Marek no seu aviário. Entretanto, diante da situação de muitos avicultores, ao que parece eles não pensam assim, pois vacinam então frangos de corte com meia dose apenas, e poedeiras com doses ainda menores.

Quanto às vacinas, existem no Brasil, apenas dois laboratórios que a comercializam: a Merck Sharp & Dohme, que foi a pioneira e a única a lançar a vacina úmida, com células



A produção de rações no Brasil está ressentido-se com a escassez de matérias primas; entre elas salienta-se o milho - componente essencial.

associadas. Já a Wellcome, fabricante inglês, importa da Inglaterra a vacina liofilizada, que foi lançada em abril de 1972 no Brasil, vacina da qual foi prevista a venda de 9 milhões de doses, naquele ano.

Através de cálculos de aproximação, a vacina contra o Mal de Marek, deverá aumentar a produção em torno de 20%, tanto em ovos como em frangos, pois este era o índice de mortalidade que existia, devido ao mal mencionado, antes do descobrimento da vacina.

Além dessa importante descoberta da vacina contra o Mal de Marek, a indústria veterinária tem à disposição dos avicultores, os mais variados tipos de produtos, permitindo com isso que haja cobertura para a quase totalidade dos males avícolas, excluindo-se evidentemente as viroses.

“Empregamos telha Fibrotex em mais de 10.000 m<sup>2</sup> de construções. Encontramo-nos satisfeitos com a facilidade de colocação e rapidez de emprego de Fibrotex, que substitui perfeitamente coberturas tradicionais, apresentando ainda a vantagem de facilitar a limpeza e desinfecção dos pavilhões”.

Não foi à-toa que a Brasilit recebeu esta carta de Aviários Franken - Caxias do Sul.

Muito mais resistente, fácil de transportar, impermeável e incombustível, telha Fibrotex foi criada para cobrir aviários, galpões, depósitos.

Grande economia de construção e madeiramento.

Com o dinheiro economizado na cobertura você põe mais galinhas, matrizes, poedeiras e pintos dentro do aviário.

E os lucros começam a sair da casca.

# Com telha Fibrotex no aviário os lucros saem da casca



agranja

avícola

## FEDERALIZAÇÃO DA INSPEÇÃO DA CARNE AVÍCOLA

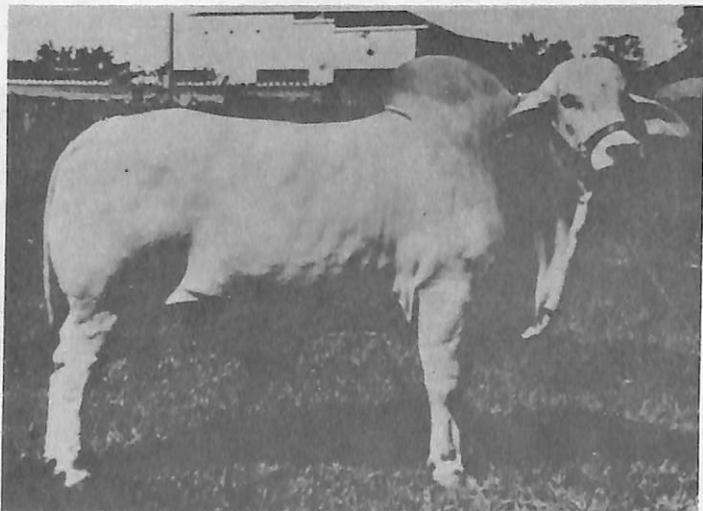
Visando a fazer com que todas as carnes e todos os produtos colocados no mercado, sejam da melhor qualidade possível, o Ministério da Agricultura irá implantar, no primeiro semestre deste ano, a Federalização da Inspeção Sanitária, com grande atuação na avicultura de corte.

Depois de reportagens feitas por jornais e revistas, em que foram apresentados estabelecimentos de abates que forneciam produtos de inferior qualidade quanto às características técnico-sanitárias, o Ministério da Agricultura empenhou-se em diminuir estes problemas inadequados para o consumo. Esse esforço redundou na necessidade da implantação da Federalização da Inspeção Sanitária.

A implantação deverá ser executada já neste mês de janeiro, primeiramente com bovinos e suínos, que representam a proteína de maior consumo e também em vitude do parque industrial de carne bovina ser mais antigo, e onde já existe mais consciência e entendimento do que é a inspeção federal.

Com relação às aves, ela deverá ser implantada um pouco mais tarde, para que se possa fazer uma boa triagem do que existe sobre matadouros para aves.

## CRIE O MELHOR - CRUZE COM O MELHOR



### UM NOVO GRANDE CAMPEÃO - IMATERIAL DE TABAPUÃ - T - 2605 2 MEDALHAS DE OURO (UBERABA E SÃO PAULO)

Quanto aos cruzamentos são as matrizes resultantes as que mais contam no futuro do criador. Formam a base para um progresso rápido — maior peso/menor tempo/menor rusticidade. Cruzando com o MOCHO TABAPUÃ — conservará mocho o seu rebanho mocho e transformará o seu rebanho aspado em mocho. Todas as vantagens juntas e somadas,

FAZENDA ÁGUA MILAGROSA — TABAPUÃ SP. — Tel., 8  
Proprietário: ALBERTO ORTENBLAD

VENDA DE SÊMEN CONGELADO EM AMPÓLAS  
PEC PLAN PECUÁRIA PLANEJADA LTDA.

Rua Itapicuru nº 925 - SÃO PAULO - Fone: 65-4917

São Paulo - Tabapuã - Tel. 8

Rio, GB - Rua 7 de Setembro, 141 - 4º and.

Escrit. Tels. 221-0678 e 242-0297

Res. Tel. 227-4566

Vendas permanentes também de Chianinos  
P.O. e Romagnolas P.O.

A MARCA  
T  
É A GARANTIA

Os avicultores há muito tempo esperam por dispositivos na inspeção e industrialização de carnes, itens específicos para a avicultura. Sabe-se que existe em estudo uma lei que atende à industrialização e ao comércio de carne de aves, caracterizando, inclusive, as carcaças avícolas.

Para conhecermos de perto as medidas que serão tomadas pelo Ministério da Agricultura, ouvimos o veterinário Icaro Damasio Alves que assim se expressou sobre o problema:

- "O consumidor vai adquirir, seguramente, um produto de boa qualidade preparado com técnicas racionais e atendendo, sobretudo, ao aspecto higiênico sanitário.

O Ministério da Agricultura pretendê que o consumidor não receba carne de aves, cujos animais tenham sido portadores de doenças transmissíveis ou não, ao homem. Também pretende que essas aves tenham uma longevidade de comercialização segura, dando margem a que o consumidor tenha sempre carne sadia.

Deve-se igualmente, que esse consumidor receba uma ave com classificação de carcaça definida, para estabilização de preços. Com relação ao granjeiro, no que diz respeito à eliminação das aves doentes, embora não seguramente, pretendemos diminuir o ciclo das doenças."

Acentuou ainda, o veterinário Icaro Damasio Alves que "com a federalização, teremos o expurgo dos matadouros que funcionam mal, com um custo operacional relativamente baixo em comparação aos com inspeção criteriosa. São eles que colocam no mercado consumidor, ovos a preços bastante inferiores, em relação aos matadouros que atendem a todas as boas técnicas que, certamente, não são os melhores.

A federalização pretende corrigir esse fato, fazendo com que exista uma estabilidade de preços, pois todos os matadouros devem seguir a mesma cartilha".

Ouvimos também a opinião do engenheiro agrônomo, Rubens Tellechea Claussel da Avisco, tradicional firma avícola paulista, que assim se definiu, em linhas gerais, sobre a federalização:

- "Dispondo o Ministério da Agricultura de uma lei ou mesmo portarias disciplinadoras da industrialização de aves, todas as indústrias avícolas e, especialmente os avicultores; vêm com grande simpatia a providência do governo federal.

Pessoalmente, acho que essa federalização devia, no caso de Estados que contam com Secretarias de Agricultura desenvolvidas e com recursos, como é o caso de São Paulo - ser levada à prática mediante convenios com aquelas pastas, aliviando o trabalho do Ministério e reservando para regiões onde tenha que atuar sem a cooperação do Estado. A inspeção, dessa forma, atingirá todo o território nacional, trazendo os benefícios que os consumidores esperam dessa atuação. Essa inspeção, realizada diretamente pelo governo federal e, em alguns casos, por convenios com governos estaduais, concorrerá para a melhoria na comercialização dos produtos avícolas, impondo a indispensável confiança da qualidade do produto, que é fundamental para a dona-de-casa tomar a decisão sobre as carnes a serem ingeridas".

"A federalização da inspeção dos abatedouros avícolas, é uma necessidade, sendo considerada normal dentro da indústria, havendo suficiente tempo para que todas se equipem, pois contam com o auxílio da D.I.P.O.A. e, portanto, nós a reputamos como uma medida necessária e útil, para a avicultura" - são palavras do veterinário Hiroshi Katayama, presidente da APA (Associação Paulista de Avicultura) e diretor técnico das Granjas Ito.

Continuando disse:

- "A única ressalva é que isso terá que ser feito pensando-se a médio prazo, porque o abastecimento das grandes cidades no que se refere a avicultura, é feito por abatedouros sob fiscalização municipal ou estadual, e carecendo de equipes bem melhores.

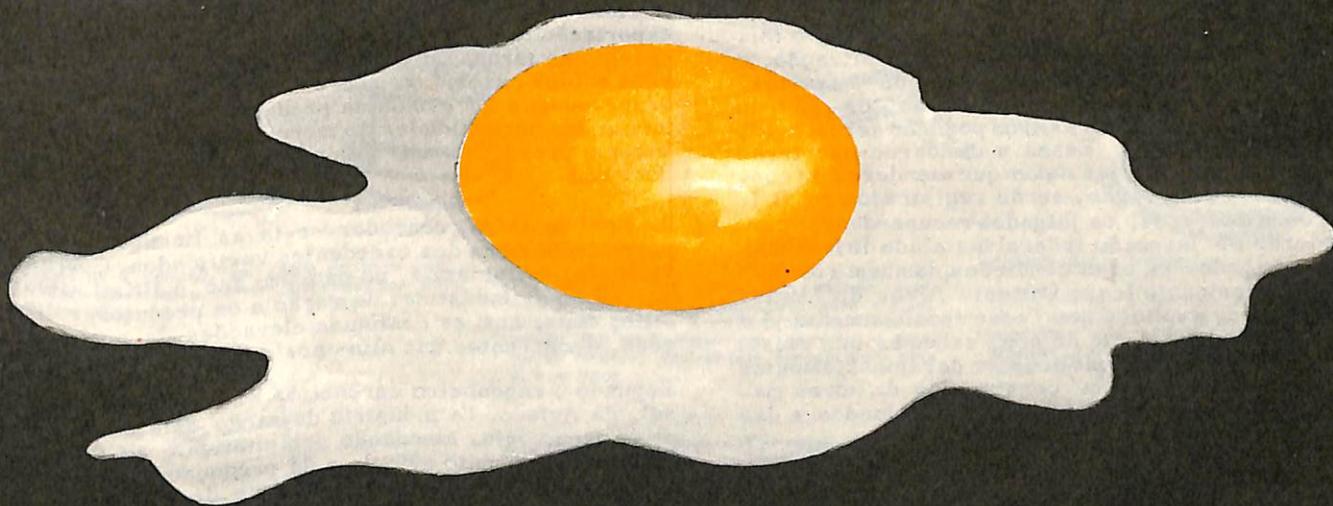
Acreditamos que haverá, por meio indireto, isto é, através de financiamentos longos, pelo Banco do Brasil, facilidades para a implantação da federalização, pois, para isso torna-se necessário haver um técnico treinado na linha de matança, o que irá onerar o Ministério da Agricultura. Já estão começando a surgir abatedouros de grande porte, e eles, logicamente, serão muito mais eficientes que os outros já existentes".

## EQUIPAMENTOS

O equipamento dos abatedouros, que atende às exigências da moderna tecnologia aplicada no processamento das aves,



# OS OVOS DAS GEMAS DE OURO



Externamente todos os ovos se parecem.  
Porisso abrimos um ovo de nossa produção  
só para que V. veja com os próprios olhos,  
a cor dourada de sua gema.

A verdade é fácil de explicar: nosso plantel  
de nobre linhagem recebe alimentação  
especial altamente enriquecida com elementos  
nutritivos, o que permite a produção de ovos  
de superior qualidade, próprios para o consumo de mesa.  
São os chamados "ovos da gema dourada".



Granja Santa Rosa de  
**Irmãos Bergamo Ltda.**  
Nova Milano - Farroupilha - RS

**agranja****avícola**

torna-se indispensável a que se possa apresentar o produto nas melhores condições para o consumo. Até há pouco tempo, todo esse equipamento era importado, pois não dispunhamos de indústrias interessadas em sua produção.

Afortunadamente, porém, hoje já dispomos de algumas indústrias que vêm produzindo escaldadeiras, esfriadores, linhas transportadoras e equipamentos de evisceração. Devem ainda aperfeiçoar seus produtos para atender a grandes abatedouros, mas os de tamanho médio já podem perfeitamente ser atendidos. No setor de frio, estamos perfeitamente atendidos pela indústria nacional, embora as classificadoras ainda não se produzam com as características de que tínhamos necessidade.

A federalização, portanto, obrigaria um número muito grande de abatedouros a adotarem equipamentos mecânicos de maior rendimento, a fim de atender às exigências da nova lei. Referindo-se a parte de equipamento, o veterinário Icaro Damasio Alves assim se expressou:

- "Em primeiro lugar, vamos fazer levantamento das condições gerais dos matadouros. Ele será julgado, além do equipamento, também pelas suas instalações (construção civil), área disponível, água e esgoto.

Após o levantamento das condições dos matadouros, o Ministério da Agricultura fixará data para a federalização, e utilizará o mesmo critério adotado para bovinos e suínos, isto é, alguns matadouros poderão ser fechados de acordo com as condições apresentadas. Outros poderão ser julgados recuperáveis, a longo prazo. Esses matadouros não terão inspeção federal instalada, mas assim que atenderem às condições determinadas pelo órgão, serão registrados na D.I. P.O.A. Outros matadouros, os julgados recuperáveis a curto prazo, poderão ter inspeção federal instalada de imediato. É óbvio que os julgados em boas condições, também a terão." Continuando, o veterinário Icaro Damasio Alves do Ministério da Agricultura, explicou que "esse escalonamento já é um apoio. Embora independente de nós, sabemos que existe enorme interesse dos órgãos públicos em dar financiamentos para as reformas dos antigos ou construções de novos matadouros. Esses órgãos sempre se valem dos laudos e das informações do Ministério da Agricultura."

## INIMIGO OCULTO...

Aplicações em AVIÁRIOS e Depósitos de Grãos Armazenados, através de iscas sólidas e líquidas, com visitas de no mínimo duas mensais. Serviço por pessoal especializado com Garantia Contratual. Atendimento em todo o Estado.

**MOSCA LTDA.**

Benjamim Constant, 1575  
Fones 226538 e 227342 - P. Alegre - RS

- "Quanto às máquinas, temos sentido que todas as informações levadas a público sobre a federalização, tem feito aparecer um número enorme de firmas para a elaboração de projetos e fabricação de equipamentos para abates de aves. E essa concorrência, temos notado que tem sido benéfica, para a diminuição dos preços desses equipamentos. Quando há 12 anos atrás, começaram a surgir os primeiros matadouros de aves mecanizados, todos os equipamentos eram importados. Hoje, já existem firmas nacionais concorrendo seriamente para esse mesmo mercado".

### RAÇÕES

Em 30 de maio de 1972, a indústria e os produtores previram a necessidade de 600 mil toneladas de farelo de soja, como ingrediente para a fabricação de ração. Isso foi comunicado ao governo, através de várias reuniões, no sentido de que passasse a existir garantia da existência dessa quantidade. Mesmo após insistentes comunicados e manifestações, nenhuma medida foi adotada pelo governo com relação ao controle da exportação desordenada do farelo de soja, havendo, agora, para os produtores, a certeza de que, haverá falta desse ingrediente pelo menos no primeiro trimestre de 1973. A produção de ração no Brasil, está passando por uma crise, talvez a mais intensa dos últimos tempos, decorrente, em grande parte, da escassez de matérias primas, desde o milho até as tortas vegetais, resíduos da produção animal e de indústrias moageiras.

Essa situação decorre, em grande parte, de exportações dessas matérias primas em volumes maiores do que as nossas possibilidades, para o que influe a concessão de licenças de exportação pela CACEX, sem exame prévio das necessidades do mercado interno. Deveríamos submeter essas matérias primas ao regime de contingenciamento, que já se vem praticando em relação à carne bovina que exportamos.

Inicialmente, não deveríamos conceder novas licenças de exportação até que cheguem novas safras. As licenças concedidas ao término dos prazos para embarque, deveriam ter seus saldos cancelados, sem possibilidade de renovação. Proceder-se-ia a um estudo da produção provável da safra futura e das necessidades do mercado interno, estabelecendo, assim a proporção mais favorável do contingente a ser exportado.

Ao final da safra, conceder-se-ia as licenças necessárias para a cobertura dos excedentes verificados. Com esta providência, evitaríamos, no próximo ano, a difícil situação em que vivem as indústrias de ração e os produtores de carne, leite, ovos, com as contínuas elevações de preços das rações, decorrentes das altas nos custos dos ingredientes.

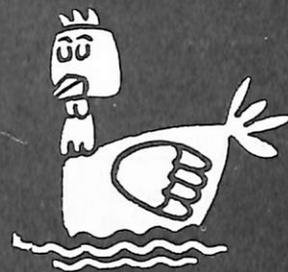
Segundo o engenheiro agrônomo, Rubens Tellechea Clausel, da Avisco, "a indústria de ração está trabalhando com ótima tecnologia, atendendo perfeitamente ao estágio atual do desenvolvimento avícola e da produção bovina. Os padrões de qualidade adotados pela indústria de ração são de nível internacional, e praticamente produz alimentos tão bons quantos os que são oferecidos no estrangeiro. O maior mercado é São Paulo, que consome cerca de 75% da ração industrial produzida no Brasil, tanto na prova do produto terminado, como de concentrado protéico".

As rações de concentrados para avicultura representam entre 70 a 75% do faturamento da indústria de rações. Praticamente, todas as firmas produzem rações de aves para postura e corte, e perus, codornas, etc. A tendência, no Brasil, principalmente em anos de boa safra de milho, é a comercialização de concentrados, como ocorre nos países desenvolvidos, principalmente nos Estados Unidos.

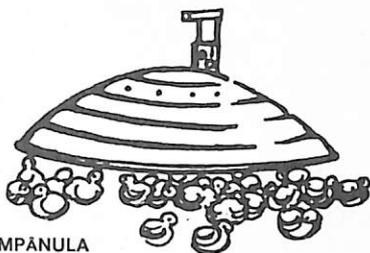
No presente momento, face ao aumento desencontrado do preço das matérias primas, a indústria de ração em geral está trabalhando com prejuízo, mas continua apresentando altos níveis de produtividade e qualidade, aguardando a nova safra de cereais e sub-produtos, o que possibilitará a volta ao regime de lucros.

Em 1971, a produção de rações sob a inspeção federal, (não incluindo sob inspeção estadual) foi da ordem de 632.412.199 quilos; a produção de concentrados foi de 325.162.950 quilos; e a produção de ingredientes foi de 903.691.137 quilos.

# PARA QUEM ENTENDE, EQUIPAMENTO AVÍCOLA TEM NOME: "ROSSI, ZIMMERMANN"



12



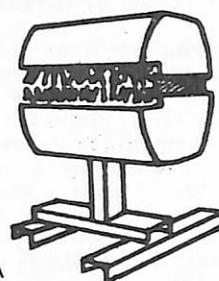
**CAMPANULA**

Alimentada por G. L. P. com queimador em aço inox. Seu calor irradiante permite abrigar até 500 pintos.



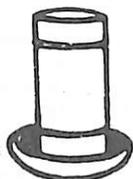
**DEBICADOR**

Também a G. L. P. — Cômodo, prático, eficiente. Manutenção mínima. Corte e cauterização numa só operação.



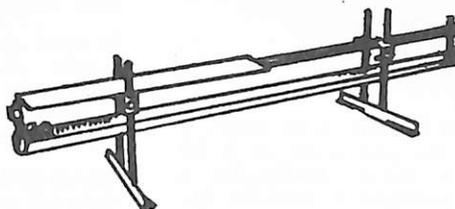
**DEPENADEIRA**

Própria para médios e pequenos abatedores. Revestimento em alumínio. Rolos montados sobre rolamentos blindados. Modelo simples processa 6 frangos por minuto. A dupla 14.



**COMEDOUROS**

Tubulares e cônicos, em chapa de ferro com revestimento anticorrosivo. Bandeja em alumínio. Capacidade 25, 12 e 18 kg.



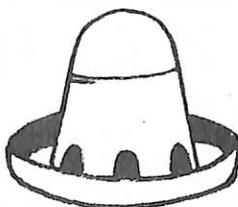
**BEBEDOUROS**

Em alumínio tipo calha com válvula automática. Sem bóia, regula pelo peso d'água. Dimensão de 2 a 3 metros apoiados em suportes ou pendurados por correntes. Sifonados cônicos, inteiramente em alumínio para 2 e 4 litros.



**COMEDOURO ESPECIAL**

Novo modelo e formato com prático e simples sistema de regulação, próprio para poedeiras em restrição alimentar. Indicado também para frangos de corte. Volume de ração 12 kg.



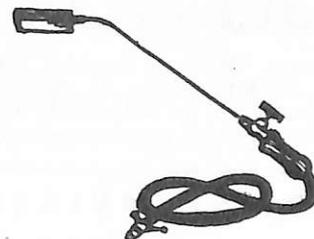
**COMEDOURO AUTOMÁTICO**

Para pintos de 1 dia. Substitui a bandeja de madeira. Mantém a ração limpa. Economiza ração. Capacidade: 3 kg de ração. Cada comedouro abastece 50 pintos.



**REBOQUE**

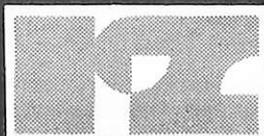
util e prático para transporte de ração e pequenas encomendas. Caixa de 1,20 x 1,40 m, com amortecedores. Rodado 3,50 x 8. Engate com amortecedor de mola. Com e sem sinaleira elétrica. Capacidade de carga 450 kg. Pode ser rebocado por qualquer carro.



**LANÇA CHAMAS**

A G. L. P. Comprimento de 1 a 2 metros. Insostituível na desinfecção de pisos, teto, fendas e implementos.

Fornecemos plantas e orçamentos para instalação completa de abatedouros para qualquer capacidade.



**ROSSI, ZIMMERMANN & CIA. LTDA.**

Rua: Flôres da Cunha, 1670 - Cx. Postal, 84 - Fone: 21.30.85 - Caxias do Sul - RS  
Em Porto Alegre: Rua Álvaro Chaves, nº 91



## UMA DAS MELHORES DO MUNDO

Do ponto de vista científico e quanto às técnicas de fabricação, as rações que o Brasil produz estão entre as melhores do mundo. Esta foi a maior satisfação que o veterinário-chefe do Departamento Técnico e Científico da Divisão de Rações da Anderson Clayton, Walter A. Araujo, trouxe do II Congresso Mundial de Alimentação Animal, realizado em fins de outubro de 1972, em Madrid, pela Associação Internacional Veterinária de Produção Animal, com a participação de 1.200 cientistas de 47 países.

Para o veterinário Walter A. Araujo, o encontro foi uma oportunidade que o Brasil teve de comparar, em termos mundiais, o rápido progresso que vem realizando no campo da nutrição animal. O representante da Anderson Clayton fez o seguinte comentário, sobre o assunto: "Devido à nossa experiência, o Congresso, apesar de altamente técnico, não trouxe grandes novidades científicas. O que pode ser destacado são as teses sobre a tecnologia de alimentação, a cria artificial de leitões e proteínas para a alimentação humana e animal, extraídas do petróleo e de algas marinhas". Os dois trabalhos apresentados pela delegação brasileira, liderada pelo presidente do Sindicato de Rações do Estado de São Paulo, Salvador Firace, explicam os fatores que influem na saúde e na produção das aves. Segundo o veterinário Walter A. Araujo, os nossos trabalhos destacam-se pela facilidade com que podem ser colocados em prática.

## COMERCIALIZAÇÃO A GRANEL

A ração é comercializada, hoje, ainda em sacos de pano, e principalmente de papel multifoldado, em pesos de 25 a 50 quilos. Inicia-se promissoriamente, a comercialização a granel, existindo já firmas com esse sistema e também fábricas de equipamentos graneleiros.

A comercialização a granel, representa sensível economia, tanto na sacaria como na mão de obra. Entretanto, seu custo inicial, é bem mais elevado.

## INSPEÇÃO

Os senhores, Manuel Becker, engenheiro-agrônomo da DNAGRO, do Ministério da Agricultura e Nelson Castro Silva, veterinário da DNAGRO, deram as seguintes explicações sobre a nova regulamentação de rações:

### VENDE-SE AVIÁRIO POSTURA CAXIAS DO SUL

Vende-se um aviário em produção, com instalações completas para 20.000 aves de postura, engaioladas. A 6 Km do Centro de Caxias, 10 hectares de terras, fábrica própria de rações, força e água em abundância, benfeitorias diversas.

Tratar: Porto Alegre, 7 de setembro, 1116 - 5º andar - Fone: 24.5282 - Sr. Carlos.  
Caxias: Moreira Cesar, 791, Ap. 703  
Fone 21.1702 - Sr. Sylvio.

- "A inspeção dos produtos destinados à alimentação animal, cabe à Divisão de Nutrição Animal e Agrostologia, do Ministério da Agricultura, utilizando-se o decreto nº 57.284, de 18 de novembro de 1965. Entretanto, esse regulamento está sendo revisado para a sua atualização, e também cuidando da federalização da inspeção de rações concentradas e ingredientes.

A federalização, como já foi feita para o setor de carnes, permitirá a uniformização da inspeção, melhor controle estatístico, assim a atualização dos métodos de fiscalização, face ao grande desenvolvimento da indústria de rações concentradas e ingredientes, observados nesses últimos anos."

## CONVÊNIOS

O veterinário Nelson Castro e Silva esclareceu que a DNAGRO, estudará a possibilidade de convênios com os Estados mais desenvolvidos, a fim de se aprimorar essa inspeção.

- "Nos Estados sem possibilidades, o Ministério da Agricultura instalará, dentro do possível, o serviço federal de inspeção. O regulamento só exigirá garantias dos níveis registrados pelo prazo de 30 dias, após a venda. O produtor é responsabilizado pelas garantias pelo prazo de 30 dias após a venda, ainda que o consumidor estoque o produto adquirido.

A indústria de ração, no Brasil, atingiu os níveis de qualidade praticamente iguais dos melhores países do mundo. Em sua formulação, são utilizados computadores, face à complexidade que envolve uma fórmula, principalmente as avícolas."

O engenheiro agrônomo, Manoel Becker, apartou para salientar que "os equipamentos, quase a totalidade produzida no Brasil, também atendem perfeitamente ao alto grau tecnológico exigido pela indústria".

O nível granjeiro, a concorrência entre as indústrias de ração, exigem um aperfeiçoamento contínuo no controle da qualidade dos ingredientes e do material acabado, existindo algumas indústrias com laboratórios verdadeiramente sofisticados para esse fim.

Concluindo, o assessor da DNAGRO, afirmou que os estudos sobre a atualização e federalização da inspeção da alimentação animal, encontram-se bastante adiantados e, provavelmente, entrarão em vigor, nos primeiros meses desse ano. Espera a DNAGRO, também nessa ocasião, publicar, em anexo, a primeira tabela brasileira de padronização e denominação exata dos principais ingredientes utilizados em alimentação animal.

## EXPORTAÇÃO

O mercado internacional é muito exigente quanto à qualidade dos produtos. Estabelece padrões que devem ser estritamente observados. No caso do produto avícola, nós teríamos condições de exportar, mas necessitaríamos que, internamente, passássemos a adotar o mesmo critério de qualidade do mercado internacional e que padronizássemos as embalagens de acordo com o que é usual no estrangeiro.

Esse trabalho para obtenção da mesma qualidade de embalagens, pressupõe uma infraestrutura em nossa indústria avícola que, infelizmente, ainda não dispomos. Mais detalhadamente, essa infra-estrutura, no caso dos ovos, por exemplo, compreende os seguintes pontos:

- Coleta rápida de produto e seu processamento de tal forma a ser encontrado embalado para exportação, em câmara fria no máximo decorridos os três dias de postura pela galinha;  
- Necessitaríamos de câmara frigorífica no ponto, para formação de lotes de exportação;

- Para concretização dos itens anteriores, seria necessário que os grandes produtores, cooperativas e comerciantes de ovos, se reunissem constituindo entidade exportadora que mesmo nas épocas em que o mercado interno se apresenta favorável, pudessem exportar pequenos embarques, e nas épocas de demanda do mercado externo, que comumente o-



12

# A FAMA DA GRANJA DO JARY FOI CONSTRUIDA DIA APÓS DIA. HÁ MUITOS ANOS.

Acontece que naquele tempo quase ninguém sabia produzir em grande escala pintos de um dia e, hoje, continua sendo privilégio de muito poucos. E foi com muito esforço, abnegação

e carinho que a GRANJA DO JARY construiu sua tradição, garantindo sempre aos avicultores do sul do País, pintos de nobres linhagens, como:

**H&N**

◀ NICK CHICK (poedeira de ovos brancos)  
BROWN NICK (poedeira de ovos vermelhos)  
NOVA BROWN NICK (poed. de ovos vermelhos)

**Cobb 100**

Super frango de corte

Não é para menos que a Granja do Jary está muitos anos à frente, na avicultura gaúcha.

**granja do JARY**

Rua Euclides da Cunha, 309  
Fone 23-9922  
Porto Alegre - RS



corre no segundo semestre de cada ano, pudessem efetuar exportações de lotes consideráveis. A necessidade de exportarmos ovos se faz evidente, nesse momento. A retirada de 100 mil caixas de ovos nos meses de agosto, setembro e até outubro, evitaria a repetição do que está ocorrendo, que é a venda no mercado interno por preços inferiores aos custos de produção.

Temos necessidade de exportar ovos, podemos exportar ovos, já se exportou, e conhecemos os mercados e as condições do produto, mas faz-se necessário criar a infra-estrutura de exportação de ovos.

Referindo à exportação de ovos, o diretor das Granjas Ito, informou o seguinte:

- "Só teríamos possibilidade sazonais, pois atualmente, o nosso preço é mais caro. Normalmente, o preço internacional varia de 9 a 10 dólares, a caixa de 30 dúzias, sendo o frete por conta do exportador. O nosso preço é muito oscilante, ficando atualmente numa média ao redor de 12 dólares.

## EMBALAGENS

Quanto à indústria de embalagens, precisamos ainda nos desenvolver muito, e através de maior produção e consumo, baixar os custos. A indústria de embalagens surgiu da necessidade do produto.

Segundo opinião do engenheiro-agrônomo Rubens Tellechea Claussel nós devíamos, na embalagem, passar para o sistema decimal, abandonando o duodécimo e facilitando a fiscalização pelo consumidor, do efetivo peso médio dos ovos. Na questão de aves, acha ele também, que a embalagem é indispensável à melhor comercialização, não só no aspecto individual do saquinho plástico, mas também estabelecendo o número de peças por caixa, com o peso líquido perfeitamente determinado.

Sobre a indústria de embalagens, o veterinário Icaro Damasio Alves do Ministério da Agricultura, assim se expressou:

- "Pela característica de comercialização das aves, o Ministério da Agricultura observou o imperioso acondicionamento das carcaças em embalagens apropriadas. A embalagem identificada como a melhor é a de plástico ou similar, observando que nenhum invólucro deva transferir à ave, qualquer odor ou sabor que altere suas características normais. Esse envoltório deverá ser transparente, incolor, para que também não induza o consumidor a uma falsa coloração da carne. O Ministério não permite a pigmentação artificial da carne."

As perspectivas no setor de embalagem, são otimistas, em função de se vender serviço. A participação da Klabin Irmãos no mercado, é de atualmente 30%, em embalagem de 30 dúzias. Ela está lançando no mercado, uma nova embalagem de ração, em formato de um cocho. Todas as suas embalagens são feitas de papel ondulado e esse setor está se estruturando, para acompanhar a demanda cada vez maior da avicultura.

O primeiro tipo de embalagem para ovos foi lançado pela Klabin Paraná: era de polpa moldada.

Três meses depois, a concorrência nascia com outra embalagem do mesmo material (da Mapol), uma versão em poliestireno expandido da Spuma-Pac e outra em PVC da Sansuy. O mercado continua expandindo-se, e novas indústrias entram na concorrência.

Antes de lançar no mercado, as embalagens de poliestireno expandido; a Spuma-Pac-Companhia Brasileira de Embalagens Plásticas fez uma pesquisa de mercado. Associada a Dow Química S/A, foi buscar o "Know-how" da Tolcu, empresa americana (também do grupo Dow), que recentemente entrara em acordo com um produtor de ovos da Califórnia. Mas entrar no mercado de ovos estava nos planos desde a implantação da Spuma-Pac, que investiu 12 milhões de cru-

zeiros em máquinas e instalações para fabricar embalagens de produtos perecíveis, frutíferos e hortigranjeiros.

As cooperativas, supermercados e os grandes comerciantes são os maiores consumidores de embalagem de ovos. As cooperativas agrícolas, é que estão mandando no mercado, pois absorvem 20% da produção.

Enquanto alguns fabricantes ficam indiferentes à luta pela concorrência, a Spuma-Pac procura "vender" sua embalagem diretamente ao consumidor final estimulando uma preferência. Importou uma idéia americana e colocou nos supermercados demonstradoras encarregadas de sugerir a preferência pelo produto. Para isso utilizam ornamentos feitos com o mesmo material, aproveitando a caixinha de ovos. Da criatividade de cada um, nascem flores, abajures, enfeites, etc.

## CONGRESSOS DE AVICULTURA

Realizar-se-ão em São Paulo, de 8 a 12 de abril, desse ano, os Congressos Latino Americano e Brasileiro de Avicultura. Ambos os conclave serão organizados pela União Brasileira de Avicultura, tendo o primeiro deles também, o patrocínio da Associação Latino-Americana de Avicultura. A secretaria dos Congressos está instalada na sede da União Brasileira de Avicultura e Associação Paulista de Avicultura, na avenida Pacaembú, 1207, em São Paulo, capital. Acreditamos que estes conclave representarão, simbolicamente, uma espécie de diploma, para a avicultura nacional, perante o mundo.

## AVIÁRIO FRANKEN

O Aviário Franken, que no dia 3 de dezembro passado, em virtude de um incêndio, teve o seu incubatório totalmente destruído, já está funcionando normalmente. Isso foi possível devido à solidariedade recebida por Nelson Franken de parte dos seus concorrentes, fornecedores e clientes. Dentro de pouco tempo o incubatório provisório será substituído por um novo, cuja planta já foi elaborada.

## IMUNIDADE EQUILIBRADA

A imunidade de uma ave às infecções pode ser alcançada de três maneiras: pela recuperação, após uma infecção natural; por anticorpos recebidos dos pais; pela vacinação.

Adquirir imunidade através de infecção natural é arriscado. Uma ave exposta a um campo infeccioso muito intenso pode não ter tempo para produzir suficiente imunidade, antes de ser completamente tomada pela doença.

A imunidade congênita é incerta. Se uma galinha tem anticorpos na sua corrente sanguínea, transmite alguns deles à gema dos ovos que põe. Quando nasce, a ave ainda traz em sua corrente sanguínea alguns desses anticorpos. O grau de imunidade congênita transferida pelos pais pode variar grandemente de ave para ave.

A vacinação concede, entretanto, imunidade segura e relativamente certa. Uma vacina bem preparada, com uma quantidade apropriada de vírus, condiciona o corpo da ave, causando uma infecção. Dessa forma, prepara o animal para combater a doença. Ajuda a construir a resistência corporal. Estimula a produção de anticorpos que inativam os vírus da doença. Estas condições são necessárias para que as aves vacinadas resistam à invasão dos vírus patogênicos.

Normalmente, uma forte reação a uma vacina concede um alto nível de imunidade (embora isso não seja verdadeiro com todas as vacinas). Muitas vezes, no entanto, esta imunidade é maior do que o suficiente; conseqüentemente as aves sofrem um stress desnecessário.

O procedimento correto ou ideal é atenuar progressivamente uma vacina, até o ponto em que provoque uma mínima reação, mas ainda assim confira adequada proteção. Isso é o que significa uma imunização ótima.

## SOBRE A DOENÇA DE MAREK DESTACADOS LÍDERES DA AVICULTURA OPINAM:<sup>1</sup>



Augusto Sá Pereira  
Hy-Line  
Agro-Comércio Ltda.

"A vacina contra a Marek foi uma grande conquista de 1971 para nós no Brasil. Temos recomendado fortemente a vacinação de matrizes e poedeiras comerciais, com grande aceitação por parte de nossos clientes. Cremos que a vacina deverá trazer por si só um aumento de 15% na produção de ovos e pintos de corte e apesar de podermos agora observar tal fator como uma das causas da crise na indústria avícola americana, parece que nem todos os avicultores brasileiros tenham realmente ponderado sobre este possível aumento de produção ser causado pela vacina. Previsões para 1972, envolvem, fundamentalmente, a interação de 4 fatores. Por um lado a vacina de Marek e o considerável aumento nas vendas de matrizes."



Frederic E. Tetreault  
Kimber Farms do Brasil

"Desde 1970 temos recebido avós Kimber importadas dos EUA, já vacinadas contra a doença de Marek. Os resultados sem dúvida têm sido ótimos.

E a partir de agosto de 1971 começamos a vacinar as matrizes K-745 e K-813 contra a doença de Marek. Os resultados iniciais já estão demonstrando uma grande redução de perdas por esta doença. Agora as aves Kimber comerciais estarão liberadas em grande parte desse terrível mal e toda a genética potencial da K-137 e K-44 produtoras de ovos e carne, terá melhores condições de alcançar índices de postura e ganho de peso jamais vistos até o momento."



José Amauri Dimázio  
Dekalb  
Agrícola do Brasil Ltda.

"Quanto à Marek, estamos usando a vacina, com resultados satisfatórios".

Hiroshi Katayama - Granjas Ito Ltda.

"Estamos utilizando largamente a vacina contra a Marek. Esta vacina, sem dúvida, foi uma das maiores descobertas dos últimos anos e vem controlar um mal que causa grandes prejuízos à avicultura. Os resultados parciais até agora em nosso poder, estão repetindo o sucesso alcançado nos E.U.A."

Parte da entrevista dada por estas autoridades ao Anuário Agrícola e Avícola/1972 (Dez./71)

Adquira pintos vacinados com

# DEPTAVAC - HVT<sup>\*</sup> E OBTENHA ESTES RESULTADOS<sup>2</sup>

- Redução da mortalidade geral..... 69%
- Redução da mortalidade por doença de Marek..... 90%
- Redução da mortalidade por outras causas..... 40%
- Redução de consumo de ração por ovo..... 10%
- Aumento na produção de ovos em galinha/dia..... 25%

<sup>2</sup> Resultados de testes apresentados no trabalho de Robert L. Kilgore, DVM do laboratório de pesquisa animal de Merck Sharp & Dohme - Rahway - New Jersey - EUA



## DEPTAVAC-HVT

Lançada no Brasil em Agosto de 1971, é um produto MERCK SHARP & DOHME

## ALIMENTE BEM AS POEDEIRAS

Para que uma galinha poedeira apresente resultados satisfatórios é necessário fornecer-lhe os nutrientes suficientes para a manutenção da ave e a formação dos ovos. Técnicos da Universidade da Florida, EUA, recomendam que as poedeiras devem consumir rações que contenham de 15 a 17% de proteínas, 4.400 unidades USP/quilo de Vitamina A, 425 unidades ICU/D3/quilo de Vitamina D, 2,2mg/quilo de Riboflavina e 4,62 mg/quilo de Ácido pantotênico, 2,25% de cálcio, 0,60% de fósforo e 0,37% de sal comum (cloreto de sódio). Considera-se ainda importante que a ração contenha pelo menos 1980 calorias de energia produtiva por quilo. Aumentando o conteúdo de energia do alimento reduz-se a quantidade necessária. Por cada aumento de 10 calorias no nível energético se obterá uma diminuição de um por cento no alimento exigido.

O cálcio, fósforo, manganês e o sal (cloreto de sódio) são os minerais que se consideram necessários e devem ser agregados à alimentação das aves poedeiras. A galinha requer, ainda, outros minerais, porém os ingredientes que normalmente entram nas rações fornecem a quantidade suficiente de minerais para satisfazer as necessidades das aves.

O cálcio é um dos minerais mais importantes nas rações para poedeiras, devido às altas porcentagens requeridas pelas aves. Embora o fósforo, a vitamina D e o manganês intervenham na formação da casca do ovo, esta contém principalmente o cálcio em forma de carbonato. Experiências demonstraram que o aumento de cálcio no alimento, na estação quente, melhora a quantidade da casca do ovo. Isso pode ser conseguido pelo aumento do nível de pedra calcária moída ou de conchas de ostras na ração.

O uso do sal é recomendado em 0,37%, embora muitos especialistas considerem 0,25% suficiente. Também observa-se que é recomendável o uso de baixos níveis de sal para aves de gaiolas, a fim de reduzir a umidade no excremento. Outro elemento indispensável e que se deve dispor com abundância é a água limpa. A falta de água contribui para diminuir a produção de ovos antes que a falta de alimentação.

## AVES EM GAIOLAS

O método de criação de aves em gaiolas com piso de arame é um entre vários utilizados na avicultura comercial. Oferece diversas vantagens, porém não se encontra isento de problemas e a sua implantação requer um planejamento adequado, para que as aves possam desenvolver-se da melhor maneira possível. Em outras palavras, o objetivo é sempre conseguir-se aves de boa qualidade ao menor custo por cabeça.

Este método contribui para diminuir o custo das instalações, visto que com o sistema de gaiolas pode-se utilizar o espaço vertical e em consequência ocupar uma menor área para o aviário.

Examinemos, em síntese, os diversos aspectos que envolvem o sistema de criação em gaiolas com piso de arame:

### Vantagens:

1. Menor custo de inversão por cada ave;
2. Eliminação da coccidiose e dos parasitos internos;
3. Diminui ou até elimina completamente a necessidade e o custo da cama do piso;
4. Diminui a quantidade de pó no galinheiro;
5. Menor consumo de alimento;
6. Melhora o peso do corpo e o tamanho dos ovos;
7. Facilita a restrição alimentar;
8. Facilita o manejo das aves e evita as perdas por aglomeração;
9. As aves de cada gaiola podem ser trocadas todas para outro local, sendo manejadas como um lote integral, evitando-se assim a tensão ou "stress";

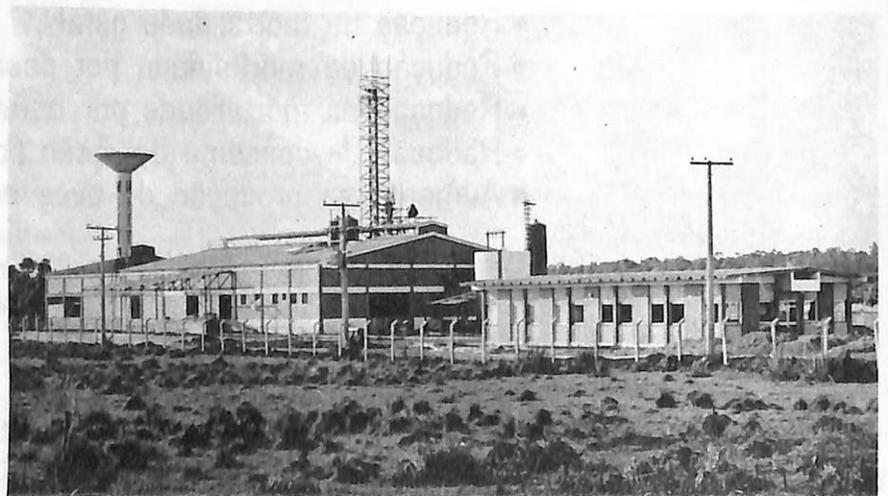
### Desvantagens:

1. O arame dos pisos ou das gaiolas não evita nem controla a leucose;
2. As aves não podem ser trocadas para formar parte de galinheiros com cama no piso;
3. A plumagem é mais áspera e o aspecto exterior de cada ave não é tão atrativo como das aves criadas em galinheiros com camas no piso;
4. O transporte ou mudança das aves acarreta maior mão-de-obra e trabalho;
5. O esterco é manejado como galinxa ou excremento puro, o que dificulta mais;
6. Nas gaiolas rústicas o canibalismo ocorre mais que nos galinheiros de piso;
7. A vacinação por meio de imunizantes adicionados à água é dificultada, caso sejam usados nos galinheiros bebedouros de fluxo ou corrente contínua;
8. Se os galinheiros em que forem instaladas as gaiolas tenham os lados abertos para a livre circulação do ar, o controle das moscas faz-se mais difícil.

## NOVA FÁBRICA PURINA

Acompanhando o crescente desenvolvimento que ocorre com a avicultura em nosso País, a Purina está aparelhando-se cada vez mais para atender à demanda do mercado. A implantação de novas unidades fabris em vários pontos estratégicos faz parte da programação da empresa.

Conforme mostra a foto, esta unidade da Purina instalada em Esteio, RS, está quase pronta e o seu funcionamento deverá iniciar no próximo mês.



# Muita água vai correr antes que apareça uma torneira igual a HERC.



Prepare-se para receber uma verdadeira torrente de vantagens nesta página.

HERC não tem um pingo de modéstia ao apontar para Você suas altas qualidades.

VEJA:

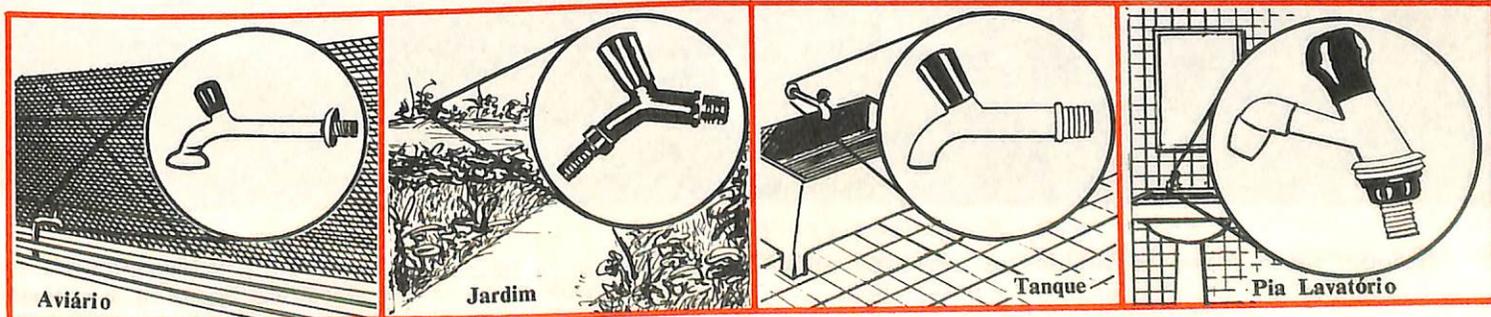
- 1) As torneiras HERC são de fácil colocação e reposição.
- 2) Preço muito mais econômico que os produtos similares.
- 3) Durabilidade sem fim.
- 4) Não enferrujam. São de plástico ultra resistente.
- 5) Um modelo para cada necessidade.
- 6) 100% vedantes
- 7) Rosqueado perfeito que não desgasta.

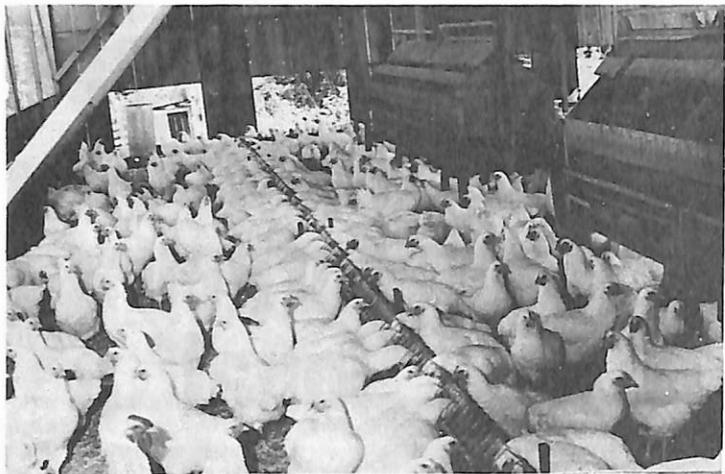
Junte todas estas vantagens e instale torneiras HERC onde você precisar de alta qualidade.

## HERC

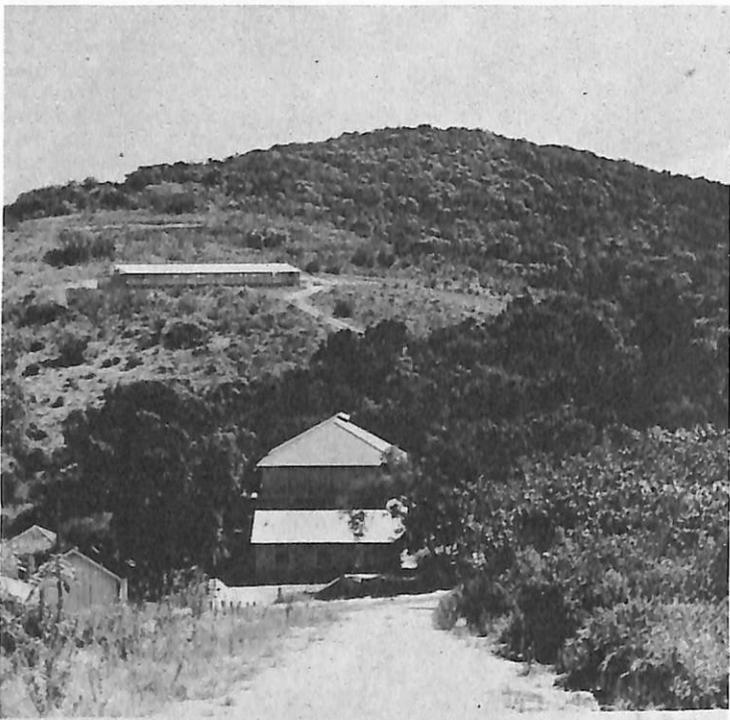
### A TORNEIRA

Rua Almirante Barroso, 251 - Fone: 22-0098  
Porto Alegre — RS





Lote de frangos de 3 meses em período de restrição alimentar.



# AVIÁRIO BRANCO: O PRIVILÉGIO DO LOCAL

Plantado em um local que pelas suas condições naturais poderia ser mais indicado para a exploração turística, tal a beleza que se descortina ao olhar do visitante, o Aviário Branco foi construído nas fraldas de um morro em Ponta Grossa, às margens do Rio Guaíba, nas proximidades de Porto Alegre. Seus galpões acompanham a elevação do terreno, aproveitando a situação privilegiada e gozando do ar puro provindo das águas do rio e das matas virgens que os rodeiam, dispoendo dessa forma de ótimas condições de sanidade.

Faustino Fernandes Branco, seu proprietário, iniciou suas atividades avícolas em 1952, em caráter parcial, passando em 1956 a dedicar-se exclusivamente ao trabalho que sempre quis realizar, desde a infância.

Vista geral dos galpões de matrizes em número de oito.



Galpões de matrizes, construídos os primeiros em 1953, aparecendo ao fundo o Rio Guaíba.



Em primeiro plano o prédio o os silos e os escritórios. Ao

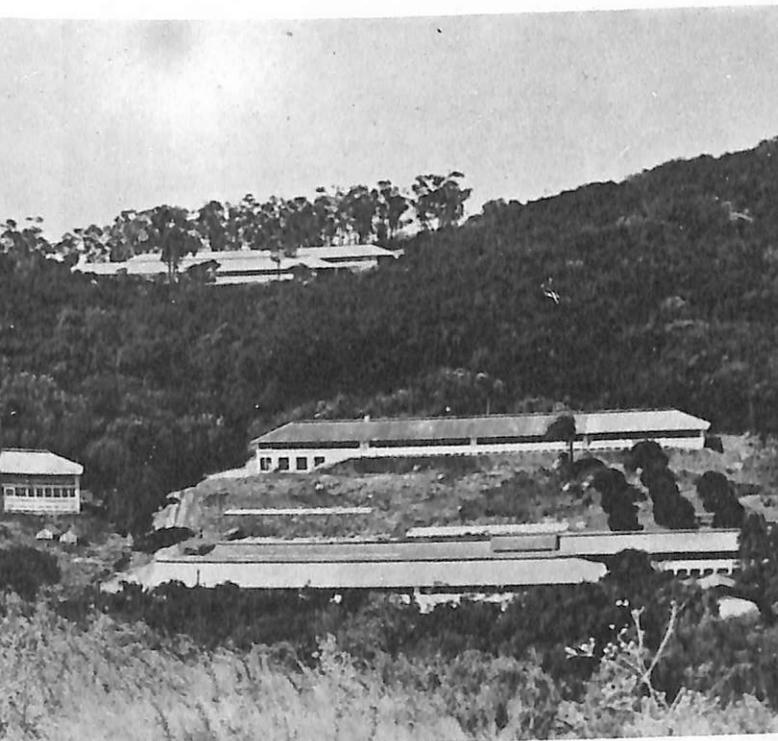
O Aviário Branco foi instalado de conformidade com as mais modernas técnicas do ramo avícola. Dotado de nove pavilhões (mais um em construção), todos de alvenaria; sendo dois pavilhões localizados na parte norte do aviário, destinando-se ambos à recria. Seu incubatório que tem a capacidade para 160.000 ovos por mês, está instalado em um prédio que dispõe de renovação de ar, nascedouro, sala de ovos com refrigeração, depósito de caixas para pintos, sala de máquinas e salas de pintos. Completando ainda o equipamento dispõe o Aviário Branco de gerador próprio de energia, fábrica de rações e secador de cereais. O controle sanitário é uma das preocupações constantes da organização, que atualmente trabalha com a linhagem Indian River. O transporte de pintos de um dia (para pequenas entregas) é realizado por uma camioneta com a capacidade para 8 000 pintos, dispondo o veículo de isolamento térmico e renovação completa do ar. No dinamismo do seu titular, Faustino Fernandes Branco, nota-se que o aperfeiçoamento dos serviços é a tônica constante da empresa, que por isso tem assegurada a comercialização dos seus produtos no mercado avícola. A eficiência administrativa aliada à privilegiada localização fazem esse estabelecimento situar-se entre os melhores que servem à Avicultura no Rio Grande do Sul.



Interior de um dos galpões de recria, com 85 m de comprimento.



Veículo destinado ao transporte de pintos e ao fundo o prédio da incubação.



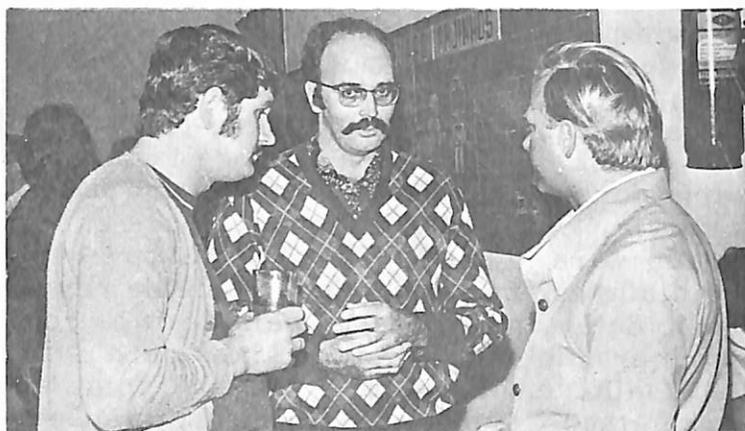
Vista parcial da sala de incubação e nascedouro, dotada de instalações que permitem conduzir as caixas da sala de pintos diretamente ao veículo transportador

nde funciona a fábrica de rações, o secador de cereais, fundo um dos galpões de recria em fase de construção.

# CLUBE DO AVICULTOR GAÚCHO

Coordenado pelo Aviário Portoalegrense, tendo por local o Clube dos Caixeiros Viajantes, realizou-se, dia 1º de dezembro, mais um jantar do Clube do Avicultor Gaúcho que contou com a presença de mais de 100 avicultores e pessoas ligadas ao ramo, as quais foram recepcionadas por Luiz Sehn e sua equipe.

Os próximos jantares estão assim programados: 2 de fevereiro, em Tramandaí (ASGAV) 2 de março, em Caxias do Sul (Aviário Franken) - 6 de abril, em Porto Alegre (Revista A Granja) - 4 de maio, em Bento Gonçalves (Granja Sebben) e 1º de junho, em Porto Alegre (Granja Yatil).



Casimiro Zdroyewsky (Rações Anhanguera) Wanderley Peres (Casa Agro-Avícola) e Hilmar Hollatz (Granja Isabel).



Em nome do AVIPAL Claudio Schneider agradeceu a participação dos presentes.



Osmar Liz Alfonso (Secretário Municipal do Abastecimento), Luiz Sehn (Avipal), Rubem Gonçalves Dias (ASGAV) e Bruno Ritter (Granja Primavera).



Antonio Martelini (Vitasul), Nilo Bastos (Granja do Jary), Osmar Liz Alfonso (Secretário Municipal do Abastecimento) e Luiz Sehn (Avipal).



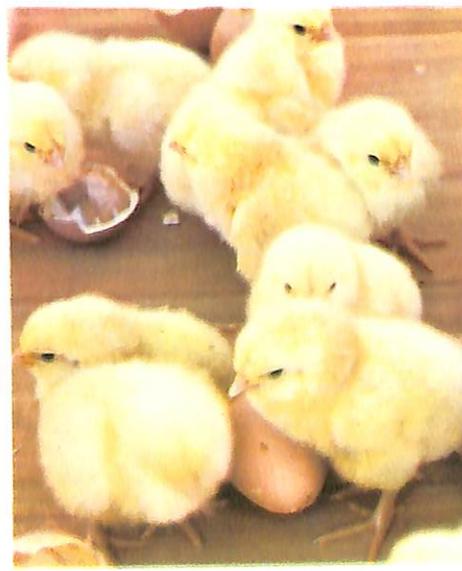
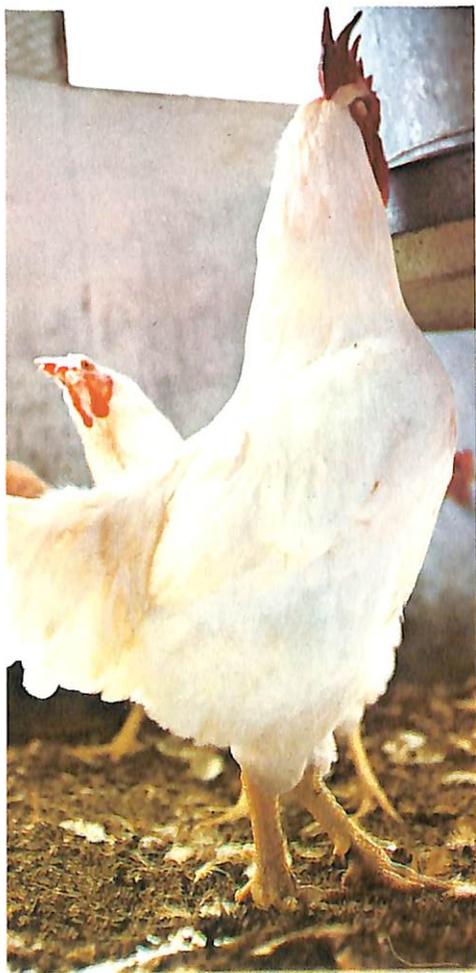
José Carlos Plácido (Rações Anhanguera), Luiz Sehn (Avipal), Luiz Carlos Franken (Aviário Franken) e José Maria Lamas (Rações Anhanguera).



Mais de 100 pessoas estiveram presentes ao jantar organizado pelo AVIPAL.

**Com o pinto Cobb a avicultura brasileira sai da casca**

# visão do futuro avícola em MOCOCA



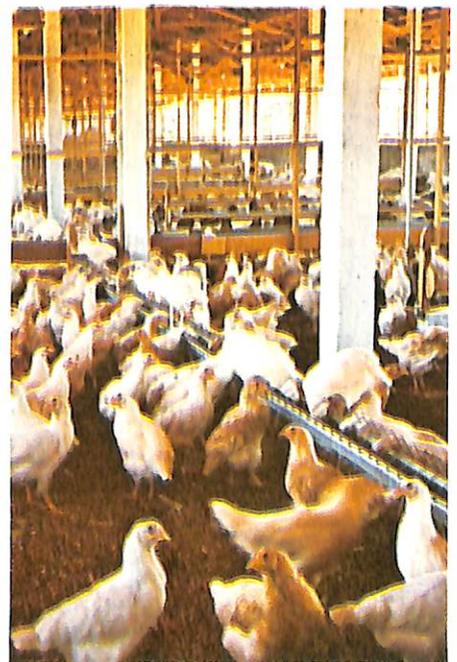
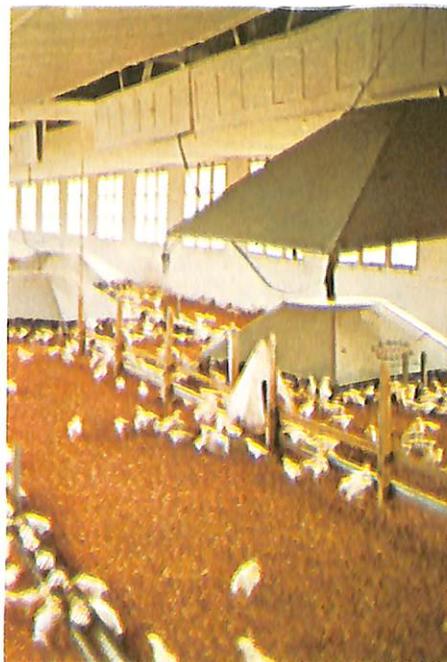
Mococa, município paulista da Média Mogiana, é onde nasceu a Avisco - uma organização de criadores. Um grupo de fazendeiros mocoquenses teve a clara visão do futuro desenvolvimento da avicultura de S. Paulo e do País, ligando-se a técnicos e à gente da indústria e do comércio.

Completando agora 21 anos, Avisco aproveita a oportunidade para mostrar o que faz em Mococa, de onde distribui 800 mil pintos para o corte por mês.

# perfil da avisco

A Avisco dá orientação ao avicultor, acompanhando e estimulando o surpreendente crescimento da avicultura brasileira. Vem cooperando nas instalações dos melhores e maiores aviários do País. Dentro da mais avançada tecnologia, prepara rações para aves, cientificamente formuladas e testadas em suas granjas. Também fabrica rações e concentrados para outras espécies de animais. E produz matrizes reprodutoras e pintos para corte, a partir de sua granja de "avós" de Bragança Paulista, S.P. Em suma: a Avisco dá cobertura plena a todos os aspectos da avicultura.

Em Mococa, a Avisco mantém uma granja de produção de pintos Cobb, prontos para a cria e abastecimento dos mercados, levando proteínas de alto nível aos consumidores urbanos.



# a matriz cobb 100

Cobb é a melhor matriz para o corte e só é produzida no Brasil pela granja de "avós" em Bragança Paulista. Esta outra granja especializada da Avisco tem capacidade para produzir um milhão de matrizes Cobb por ano. Cobb 100 constitui conquista genética de uma das maiores empresas do mundo dedicadas à avicultura. Ela gasta anualmente milhões de dolares em pesquisas e reúne os melhores geneticistas e outros cientistas especializados em tecnologia avícola. Mediante "convenio com a Cobb dos EUA, a Avisco importa "pintos-avós" e, sob rigorosa assistência técnica, ministrada por zootecnistas norte-americanos e brasileiros, procede aos cruzamentos para a produção da matriz Cobb 100.



## características da cobb 100

Cobb 100 começa (ou melhor, termina) por produzir frangos pesando 1,79 k na 8.a semana de vida, com uma conversão de 1:2,1 e grande uniformidade. Os frangos são na maioria brancos, ocorrendo também avermelhados a acinzentados, na proporção de 25%. Os geneticistas da Cobb, com o propósito de aumentar a resistência, introduziram nas linhas femininas o fator cor, conferindo à matriz maior produtividade e alta qualidade.

É dominante no macho Cobb a cor branca, que, combinando com o fator cor da fêmea, responde pelo extraordinário desenvolvimento dos frangos. As matrizes são, portanto, 50% avermelhadas ou acinzentadas, mas as penas, tanto nelas como nos frangos, apresentam o "canhão" branco. O ganho de peso e a conversão dos frangos Cobb estão expressos nesta tabela:

---

---

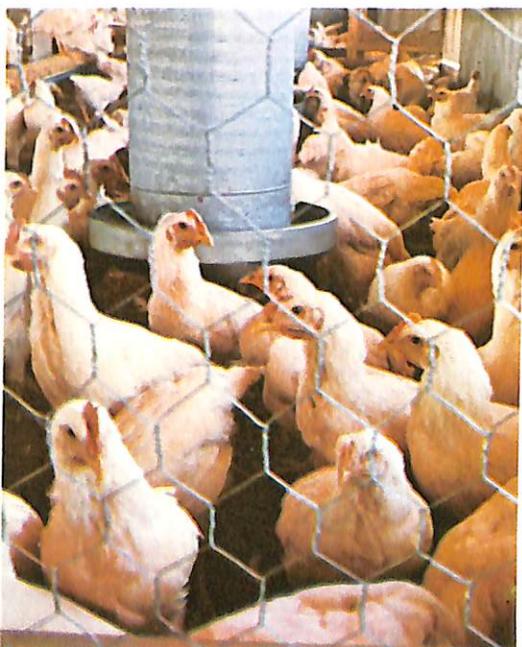
IDADE		PÊSO Médio	CONVERSÃO	CONSUMO APROXIMADO Por ave, em gramas	
Semanas	Dias			Diário	ACUMULADO
8	56	1,790	2,10	119,1	3.759
9	63	2,060	2,30	139,9	4.738

---

---

Esses dados reais foram verificados e estão sendo repetidos no Brasil, em condições normais de manejo e alimentação. E há mais: as aves Cobb 100 apresentam notável resistência à doença de Marek. Na granja de Mococa, vacinam-se lotes de frangos que, devidamente marcadas, foram criadas juntas, no mesmo alojamento, de outras não vacinadas. E a mortalidade, durante 24 semanas iniciais foi praticamente a mesma nas vacinadas ou não. Entretanto, de acordo com a solicitação dos interessados, as matrizes poderão ser fornecidas devidamente vacinadas.

Outra coisa: a perda por mortalidade e refugagem na matriz Cobb 100, do primeiro dia de vida ao início da postura, anda em torno de apenas 8%. No período de produção, a mortalidade nas reprodutoras é de 0,94% ao mês, aproximadamente. Mediante manejo da alimentação, a matriz Cobb 100 inicia a postura com 24 semanas de idade. Com 28 semanas, atinge 50% da produção. O primeiro exame de pulrose pode ser efetuado na 26 semana. No pique de produção, os lotes costumam render em ovos de 85% a 90%, sobre aves alojadas. Deve-se notar que dos ovos colhidos, 90% são de peso próprio para a incubadora.



# a granja de mococa

A granja Avisco de Mococa situa-se a 3 km da cidade, ocupando uma gleba de 250 hectares, com uma área construída de 40 mil metros quadrados. No conjunto de construções, destacam-se: 4 pinteiros, 20 galinheiros e um incubatório. Ai se abrigam 85 mil matrizes Cobb 100 em produção e 20 mil em crescimento.

Pode incubar até 800 mil ovos em 21 dias, produzindo portanto 800 mil pintos por mês. Dispõe de instalações para tratamento de água, mistura de rações e armazém de milho. Em cada 90 dias, a granja de Mococa recebe de Bragança 4 lotes de 5.500 pintos-matrizes cada um. Eles ficam nos pinteiros durante 8 semanas. Desde a 5.<sup>a</sup> semana, são submetidos ao regime de restrição alimentar, recebendo só ração especial para frangas reprodutoras, com reforço de vitaminas e minerais. Controla-se o peso corporal por amostragem, cada semana, acompanhando a tabela estabelecida pela Cobb, para as diversas idades. A Avisco fornece essas tabelas aos matizeiros, juntamente com outra para iluminação artificial. O policiamento sanitário da granja é rigoroso. O Instituto Biológico da Secretaria da Agricultura de São Paulo presta assistência à granja o que, juntamente com o trabalho dos técnicos da Avisco, lhe tem garantido elevado padrão de sanidade.

A alimentação das matrizes em Mococa se processa mediante concentrados especiais fabricados pela própria Avisco, adequados para reprodutoras pesadas. Em Mococa, adiciona-se apenas o fubá de milho. Garante-se, pois, nutrição apropriada, em todas as fases da criação e da produção de matrizes. A granja de Mococa mostra o nível a que a Matriz Cobb 100, como base da avicultura de corte, pode chegar na obtenção de pintos comerciais. Não faz concorrência a ninguém e é apenas uma escola de demonstração, em larga escala. Estimula matizeiros a se prepararem sempre melhor para obter o máximo da Cobb 100. Também mostra aos avicultores a tecnologia a ser aplicada na obtenção do melhor franço de corte para o consumo do povo brasileiro.



# QUEM DECIDE NA AVICULTURA

## Luciano Frankenthal



Nascido na Itália, mais precisamente em Milão, naturalizou-se brasileiro, formou-se pela Universidade de São Paulo em medicina veterinária, ingressando nos Laboratórios Lepetit em junho de

63, como Gerente da Divisão Veterinária e hoje, após a fusão DOW-LEPETIT ocupa a gerência geral da Divisão Agrícola e Veterinária da Dow Química S/A. Do seu "currículo" podemos tirar uma série de aspectos importantes, entre os quais a sua passagem pela Pfizer Química, de 56 a 63, e a Chefia do Laboratório de Produção de Vacinas do Ministério da Agricultura e ainda inspetor chefe substituto da Inspeção de Porto Alegre, por 3 anos, logo após ter se formado, em 51. Mas Luciano Frankenthal faz questão de ressaltar que o seu primeiro posto de chefia foi na Divisão de trotes da Universidade de São Paulo, onde macacos, cobras e lagartos circulavam à vontade e sem nenhuma cerimônia.

Se répteis e outros quadrúpedes fizeram parte integrante de uma vida estudantil sadia, hoje a avicultura, entre outros setores, o apasiona profissionalmente e justamente para a avicultura, o total de 43 produtos comercializados pela DOW, 12 são destinados às aves. Percentualmente estes 28% cobrem uma larga faixa

de produtos solicitados pela avicultura, desde coccidiostáticos, suplementos vitamínicos e antibióticos, que infelizmente não podem resolver todos os males avícolas. E sobre eles Frankenthal deu a sua opinião: "o maior problema atualmente é a deficiência de manejo, dentro de uma média, havendo evidentemente, alguns expoentes que se equiparam aos melhores do mundo." E aponta como uma das causas da deficiência de manejo a insuficiente assistência técnica veterinária e econômica. Continuando, dentro de crítica construtiva, Frankenthal afirma que: "a maioria dos nossos granjeiros não se encontra preparado para realizar uma previsão orçamentária, e muito menos ainda para manter o controle dessa previsão, fazendo as devidas correções. Num país de alto índice inflacionário como o nosso esta situação torna-se mais crítica ainda. Não obstante a tendência é a estabilização. Por outro lado a falta de promoção para incentivo ao consumo tornando hábito comer carne avícola e ovos é outro fator limitante de um desenvolvimento mais

homogêneo de toda a avicultura. Existem, porém mentalidades progressistas e líderes que muito realizaram em prol da avicultura e hoje as consequências de suas iniciativas são visíveis em todo o setor, como a excelente seleção de linhagem novas, e o caminho que se vem seguindo na procura de linhagens mais precoces e produtivas está certo. A atual escolha de melhores raças e o sentido de cooperativismo são outros dois fatores que muito contribuem para o engrandecimento do setor. Principalmente o cooperativismo que pode funcionar como um termômetro e eventualmente ser um regulador de preços, como por exemplo mantendo os estoques dentro dos limites da oferta e procura".

Enxadrista, caçador e pescador quase fanático, com muitas estórias de provocar gargalhadas aos seus ouvintes, Frankenthal dirige hoje mais de uma centena de profissionais na Dow Química, dos quais 22 especializados, entre agrônomos e veterinários. Também um amante do esporte das velas e ainda escultor, em ma-

deira pedra sabão, não lhe sobrando atualmente muito tempo para os gostosos trotes de outrora. Gostosos e movimentados, eis que numa das vezes enviou de presente um belo simio, pequeno, irrequieto, e como todos os seus parentes próximos muito ágil, e que acabou movimentando em praças públicas e prédios de apartamentos um considerável número de curiosos e quase toda uma companhia de bombeiros, empenhados em capturar o pequeno animal debaixo de uma chuva de toda sorte de objetos que lhe caía nas mãos e que eram atirados com espantosa pontaria. Hoje o macaco repousa tranquilamente, esperamos, no zoológico municipal paulistano e Luciano Frankenthal de sua estofada cadeira, em confortável sala de trabalho, relembra saudoso os velhos tempos, dentro de seus 43 anos juvenis. Infelizmente o íntimo de verdadeiro executivo deixou-o hoje um pouco circunspecto não permitindo aos desavisados nem ao menos suspeitar dos antecedentes do diretor da Dow Química S/A, que procura contribuir com sua parcela para uma avicultura melhor.

## Sérgio Paulo Rossi



Sérgio Paulo Rossi, natural de Caxias do Sul, RS, é o diretor-comercial

de Rossi, Zimmermann & Cia. Ltda, empresa especializada na fabricação e comercialização de equipamentos avícolas cujos produtos espalham-se por todo o País, atestando a sua excelência e qualidade.

Sérgio Paulo Rossi iniciou suas atividades no setor avícola em 1959. Nesse ano, juntamente com seu pai Amílcar e seu irmão Plínio, fundou uma granja de corte e postura. O empreendimento, embora não tivesse sido propriamente um fracasso, não apresentou resultados dos mais animadores. A primeira e principal barreira que se opôs ao êxito do negócio foi a falta de equipamentos, que naquela época não eram vendidos no Rio Grande do Sul. Esta

carência de material que os capacitasse a trabalhar dentro das modernas técnicas que comandam a produção e condicionam o sucesso obrigou-os a encerrar, em 1961, o trabalho na granja.

Diversos pensadores já afirmaram que as dificuldades, quando enfrentadas por homens de ânimo forte e dinamismo inteligente, em lugar de provocarem derrotas podem servir de verdadeiras alavancas para a vitória.

Animados por esse espírito Sérgio Paulo e Plínio Rossi, por iniciativa do primeiro, resolveram dar começo à fabricação de equipamento avícola. Enfrentando a descrença dos demais sócios, fundaram em 1966 uma empresa especializada no setor.

Justamente o equipamento que antes lhe faltara tornou-se para Sérgio Paulo Rossi, atualmente também cursando Engenharia Operacional na Universidade de Caxias do Sul, o fator atual de êxito e satisfação. É a velha história da experiência acumulada através do trabalho, da luta.

Paulatinamente todos os obstáculos antepostos a Rossi, Zimmermann & Cia. Ltda. foram sendo afastados com determinação e pode-se afirmar também que até com teimosia. Lançaram no País os primeiros equipamentos de infra-vermelho a gás para avicultura e uma série de outros que rapidamente conquistaram o mercado.

Motivado por um desafio lançado por Nelson Fran-

ken (Aviário Franken), lançaram o debicador a gás, que é o único fabricado no Brasil.

Sérgio Paulo Rossi afirma que seu "hobby" é a criação de novos equipamentos, não dando descanso à sua imaginação e talento inventivo.

Tecendo alguns comentários sobre a situação da avicultura em geral, disse o entrevistado que no seu entender a única solução para as crises periódicas que assolam este importante setor da economia nacional é a integração. Somente pela sistematização se conseguirá o encadeamento das diversas etapas das atividades avícolas, mantendo assim o equilíbrio produtivo que conduz ao lucro.

# ADUBOS MAIS CAROS EM 1973

Sadi Schmitz

Sob o aspecto econômico, este 1973 inicia trazendo uma desagradável informação para os agricultores brasileiros: os adubos terão uma alta de cerca de 30% com relação aos preços vigentes em 1972.

Isto significa que um hectare de terra plantada ficará, no item referente a fertilizantes, 30% mais cara. Assim, com relação ao trigo, se na composição de custos de um hectare o item "fertilizantes" aparece com o índice de 27,01%, conforme dados levantados pela FECOTRIGO para a safra de 1972 este item subirá para 35,11%, ou seja em valor real um hectare de trigo consumirá, em adubo, Cr\$ 222,78, contra Cr\$ 171,37 na safra de 1972. Isto se a alta for de somente 30%.

E os outros itens que foram o elenco da composição de custos da lavoura, que percentuais de reajuste apresentarão? O combustível, por exemplo, que por seus reajustes de preços frequentes durante o ano, e por ser o que determina, por sua vez, alteração em diversas rubricas no custo da lavoura, tais como lavração, discagem, adubação e sementeira, colheita, transporte etc., quanto subirá em 1973? - São indagações para as quais ainda não temos resposta neste início de ano, mas que deverão estar presentes na mesa quando as autoridades federais se reunirem para fixar o preço mínimo do trigo para a safra de 1973. Isto sem falar nas consequências do drama, que os tricultores carregarão ainda por muitos anos, ocasionado pela frustração da safra de 1972.

## A EXPLICAÇÃO

Tendo retornado há pouco mais de um mês de extensa viagem por diversos países da Europa, muitos deles fornecedores de matérias primas para a composição de adubos, o Dr. Benhur Gonçalves, um dos dirigentes das organizações Trilho Otero, de Pelotas - RS - que entre outros ramos de ativi-

dade produz os adubos da marca "Trilho Otero", foi quem nos prestou as informações que revelamos acima sobre a alta nos preços dos adubos, acrescentando: "Principalmente os adubos fosfatados deverão não só ser mais caros como mesmo escassos até meados de 1974, quando entrarão em funcionamento diversas fábricas que estão sendo montadas em vários países". E esclareceu que a principal causa dessa escassez e o consequente aumento de preço (a velha lei da oferta e da procura), foi o fechamento de grandes complexos produtores nos Estados Unidos da América no ano passado, por falta de condições operacionais; . Essas unidades fechadas só serão compensadas em meados do ano que vem, com a entrada em funcionamento de novas unidades de produção de adubos fosfatados.

## OS PREÇOS

Exemplificando, disse o Dr. Benhur Gonçalves que os fosfatados deverão ter uma alta ao redor de 35% com relação às importações do ano passado. Assim o Super-Triplo, que foi na safra de 72 adquirido à base de US\$ 75,00 FOB porto de Rio Grande, está ao redor de US\$ 100,00 a tonelada, mais despesas de descarga e transporte. Os Nitrogenados também sofreram alta expressiva. O DAP, que tendo sido adquirido nos países fornecedores à base de US\$ 85,00 a tonelada, está hoje ao redor de US\$ 115,00, mais despesas. Da mesma forma, o Potássio, que entra na formação NPK, está com uma alta ao redor de 10% no mercado internacional

## A SOLUÇÃO

Para o Dr. Benhur Gonçalves, a solução está na fixação de preços compensadores para os produtos primários cuja produtividade depende em grande parte de uma adubação correta, tais como trigo, arroz e outras que pesam na balança comercial do País. "Principalmente com relação ao trigo, acentua, os preços compensadores se fazem necessários, uma vez que os preços mínimos destes últimos anos não têm correspondido aos custos de produção". E esclarece que para a próxima safra então este argumento mais se reforça, em face de terem praticamente desaparecido os estoques mundiais desse cereal que garantiam os preços acessíveis no mercado internacional. Isto sem falar na necessidade de assegurar a continuidade das atividades dos nossos agricultores, em condições de rentabilidade razoável, para que não venham eles, em face das adversidades da safra passada, a se constituir num problema social de consequências imprevisíveis.

# TÉCNICOS BRASILEIROS VISITAM O URUGUAI



Com o objetivo de ampliar seus conhecimentos, em dezembro último, 43 técnicos gaúchos, representando diversas instituições, excursionaram ao Uruguai. No vizinho país, o programa teve a duração de três dias, possibilitando valiosas observações.

## ESTÂNCIA TÁPIA

Com uma área de cerca de mil hectares e localizada a 90 quilômetros de Montevideu, no Departamento de Canelones, a Estância Tápia foi visitada no primeiro dia. As experiências com fertilização começaram em 1966. Em 600 hectares, foram introduzidas por ha as seguintes forrageiras: azevém - 12 quilos; festuca - 6 quilos; trevo subterrâneo - 4 quilos; trevo carretilha - um quilo; trevo vermelho - dois quilos; cornichão - 5 quilos.

Por ocasião da implantação das pastagens, foram aplicados 400 quilos de hiperfosfato na mesma unidade de área. Em 1972, a aplicação atingiu ao total de 1 200 quilos/ha, em readubação bianuais. Por ano, a lotação dá a média de 2,5 a 4 bovinos por hectare.

A área melhorada está dividida em 28 poteiros, com área variável de 25 a 50 hectares. A permanência dos animais em cada poteiro é de 15 a 30 dias.

Na Estância Tápia os campos não são lavrados; utiliza-se uma renovadora de pastagens tipo sapata. Esta técnica apresentou melhores resultados do que a sementeira em cobertura.

AS VITAMINAS

DA 

ESTÃO MUDANDO  
O CONCEITO DE  
RESISTÊNCIA  
EM AVICULTURA

Experiência  
mundial  
a serviço do  
Brasil

PRODUTOS ROCHE  
QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS S.A.

Av. Brigadeiro Luiz Antônio, 1277  
Fone: 37-9191 - Caixa Postal: 6364  
Enderêço telegráfico: "PROROCHE"  
SÃO PAULO - SP



## "LA ESTANZUELA"

Com a visita a "La Estanzuela", a 175 quilômetros de Montevideu, no Departamento de Colônia, os técnicos gaúchos concluíram seu programa de visitas.

Com uma área de 1 300 hectares, seu nome oficial é Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger", subordinada ao Ministério de Ganaderia e Agricultura. Fundada em 1916, inicialmente dedicou-se mais ao estudo e às pesquisas dos assuntos relacionados com os produtos agrícolas. Entretanto, com os anos, teve que adaptar sua estrutura às características da economia uruguaia, passando a dedicar mais atenção ao setor pecuário.

"La Estanzuela" é uma estação central, entrosada com uma rede de estações regionais e campos de provas, dedicadas às diferentes culturas regionais, localizadas em diversos departamentos do País.

As principais unidades de pesquisa do Centro são: Gado Leiteiro, Gado de Corte, Ovinocultura, Pastagens e Solo (fertilidade).

Depois de escutarem informações sobre a organização e os trabalhos em realização, os técnicos gaúchos observaram os trabalhos de campo, principalmente as Unidades de Gado Leiteiro, Pastagens e de Ovinocultura.

## SAN PEDRO DE TIMOTE

Somente a Estância de San Pedro de Timote e a figura de seu proprietário, o advogado Alberto Gallinal Heber, mereceriam uma reportagem à parte.

A Estância San Pedro de Timote está localizada em Cerro Colorado, no Departamento Florida, a 170 quilômetros de Montevideu. É uma das maiores do vizinho País do Prata e, indiscutivelmente, a fazenda uruguaia mais conhecida no mundo inteiro. Em 1940 era muito baixa a qualidade dos campos e, em consequência, também a lotação. Em 24 000 hectares então existentes havia pouco mais de 12 000 bovinos.

Hoje, com 17 000 hectares, a lotação é de mais de 18 000 bovinos e ovinos. Após diversas experiências com outros tipos de fertilizantes, optou pela aplicação do Hiperfosfato em seus campos. A primeira aplicação do Hiperfosfato foi feita em agosto de 1951. Gallinal considera o binômio trevo carretilha-Hiperfosfato como a solução para o melhoramento de sua fazenda. Posteriormente, realizou novas experiências. Falou, por exemplo, com entusiasmo, sobre o Trifolium dubium, que recebeu da Austrália, com o qual vem tentando resolver os problemas dos seus campos.

A primeira consequência da aplicação do Hiperfosfato foi a melhoria da saúde dos animais, a nível nutricional e fisiológico. E uma das provas reside na elevação do índice de natalidade, que está em torno de 92 por cento.

Chamou a atenção a qualidade dos terneiros mostrados aos técnicos. Gallinal informou: "Há dez anos nosso gráfico era - 40 quilos ao nascer e 400 quilos com um ano de idade; há quatro anos - 40 quilos ao nascer e 500 quilos com um ano; e, em 1972, temos 40 quilos ao nascer e 600 quilos com um ano."

Ao entrar na fazenda, o visitante observa de imediato muitos afloramentos de rocha, indicadores de um solo raso.

O arado não é utilizado em nenhuma circunstância. Em seu lugar o criador uruguaio emprega a chamada "alfombra metálica" - almofada metálica - de sua própria fabricação.

Gostando de enunciar conceitos e apaixonado pela agricultura, Alberto Gallinal diz aos técnicos, em sua biblioteca: "O fato de se poder fazer o solo é uma aventura realmente maravilhosa, que tem movido todo o mundo, não atrás da riqueza, mas em busca de uma missão bem mais profunda, que tem um sentido de dignidade humana. Para os senhores, técnicos e cidadãos de um grande País, este fato se apresenta como um desafio. Os solos do Brasil estão em condições de produzir proteínas, têm que produzir proteínas, não para ser mais rico. Mas antes de mais nada, para poder dizer ao mundo que está produzindo com as melhores técnicas, com os mais altos índices de rendimento."



A natalidade do gado bovino da Estância San Pedro de Timote apresenta o índice altíssimo de 92 por cento.

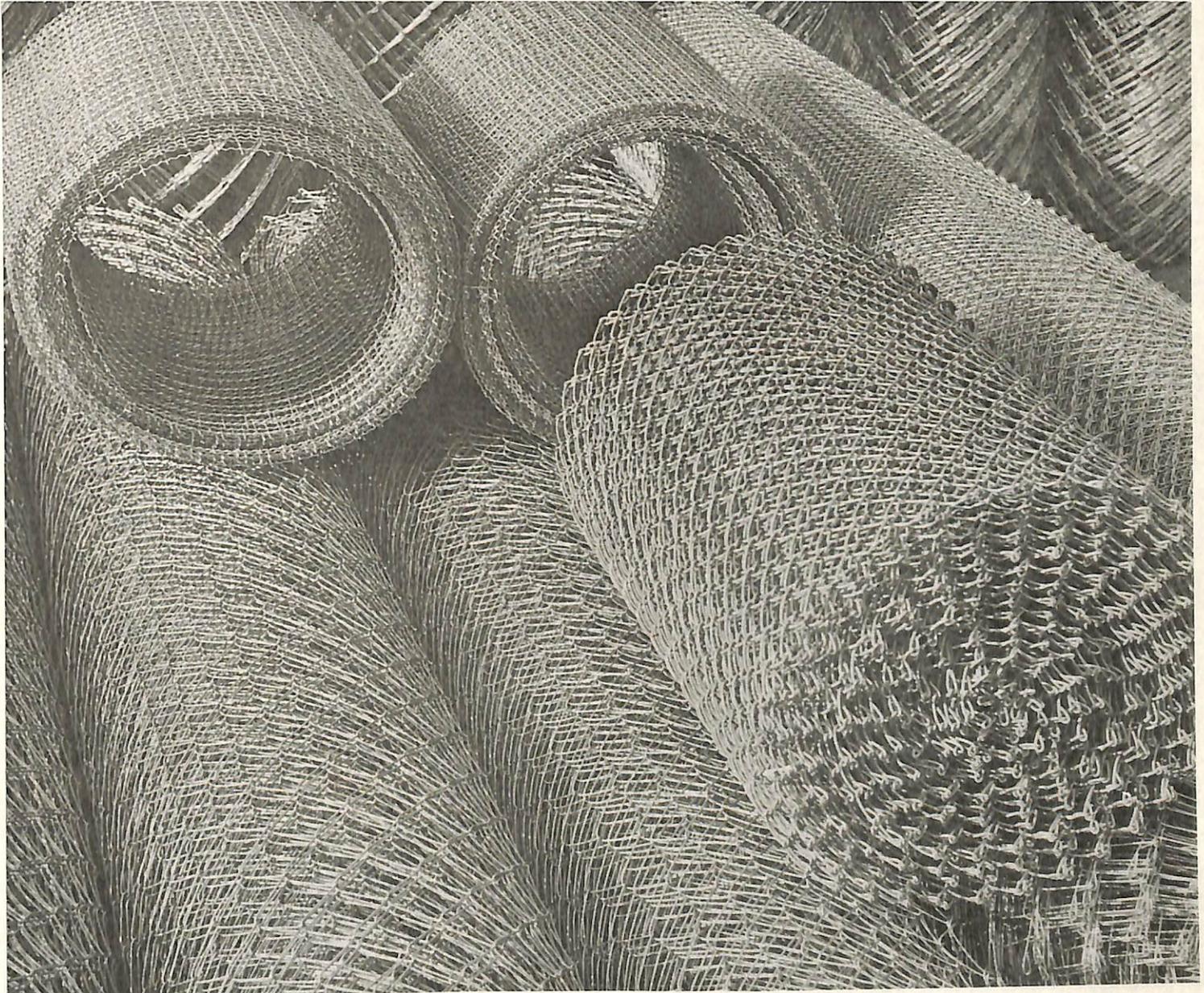
Excelentes pastagens e um rebanho bovino de notáveis qualidades zootécnicas são uma das características da fazenda uruguaia em Cerro Colorado.

# TELBAQ VENDE TRANQUILIDADE EM ROLOS

Telbaq, quem não sabe? - é uma empresa de respeito. Que sabe usar seu talento. Aplicar experiência na produção de telas de todos os tipos para todos os fins. Telas duráveis, fortes, resistentes para as mais diversas aplicações. E o mais importante é a tranquilidade que Você ganha. Quantos rolos de tranquilidade Você vai querer?

Solicite orçamento sem compromisso. Depois de aprová-los solicite a presença da e-

quipe de instalação da Telbaq. Ela vai onde Você estiver.



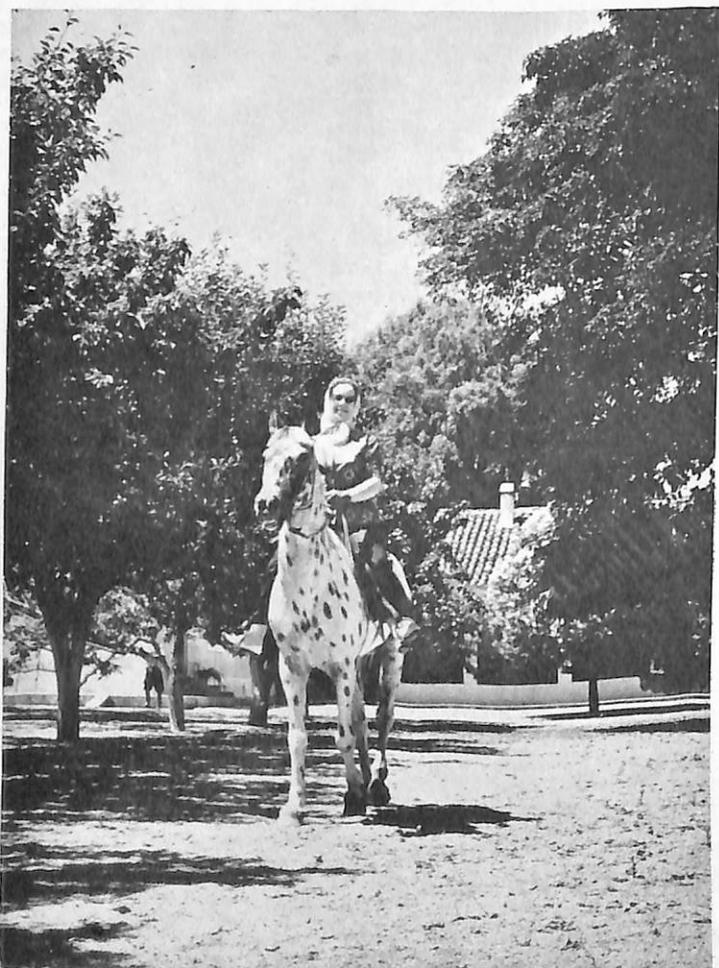
**TELBAQ**

- o primeiro nome em telas  
no Rio Grande

Rua Sertório, 1544 - Fones 22-6635 - 22-1972

# TRIGO O DETERMINISMO ECOLÓGICO

José Resende Peres



Será a certeza de produzir carne, mercadoria competitiva no mercado mundial que motivou o sorriso da Sra. Lauro Silveira, saindo a cavalo em sua bela estância de Pantano Grande (Rio Pardo, RS)? Certamente se seu marido tivesse substituído gado por trigo, o passeio não seria tão feliz.

"Um dos aspectos mais importantes da pesquisa é o da escolha dos resultados a serem recomendados aos fazendeiros. Esta escolha exige, em primeiro lugar um estudo econômico da rentabilidade das inovações e, em segundo lugar, uma decisão quanto ao mínimo-aceitável de rentabilidade". (John W. Mellor, O PLANEJAMENTO DO DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA, pág. 298).

Ratzel, certamente exagerou quando disse que a terra determina a vida do homem de uma forma brutal. Na realidade a ciência e a tecnologia vieram modificar ou suavizar muitos obstáculos, corrigir muita adversidade ecológica. Mas, na verdade, algum determinismo existe mesmo. A Inglaterra, tão pequena, teve que "inventar" várias raças de bovinos e ovinos, porque diversidades ecológicas na ilha de Jersey não recomendavam o mesmo animal usado na Escócia. Eu, se minha fazenda do vale do Rio Doce não estivesse apenas a 200m sobre o nível do mar, em clima quente, talvez criasse Holandês, a raça mais leiteira e de maior velocidade de ganho de peso, ao invés de Guzerá. Este ano plantamos em São Pedro dos Ferros 1.700 hectares de milho, mas confesso que acho a lavoura de trigo mais bonita, maravilhosa. Fui obrigado a optar pelo milho porque em nossas condições, com sementes híbridas e bem adubados ele produz em torno de 4.000 Kg por hectare, e o trigo, penso, nem frutificaria.

De certa forma, o ideal para os homens, em todos os recantos do mundo, seria comer caviar da Rússia, queijo da França, arroz de Goiás e Triângulo Mineiro, ou beber café de Franca, SP, ou São Sebastião do Paraíso MG, ou ainda uísque da Escócia. Isto porque fatores ecológicos permitem a essas regiões produzir artigo melhor e a mais baixo custo.

Eu gostaria que minhas pastagens fossem de alfafa e trevo branco. Mas infelizmente têm que ser mesmo de Colônia, Angola, Siratro e Soja Perene...

A Ciência tem, na realidade, criado novas variedades de plantas, novas raças de gado, e com sucesso, como a raça "Jamaica-Hope", na Jamaica ou o Pitangueiras, no Brasil, para regiões onde raças especializadas européias não tinham condição econômica de produção. O caso do milho e do trigo no México, e também do trigo na Índia, estão aí para dar esperança de que um dia os geneticistas também poderão criar uma variedade de trigo rústica, e de alta produtividade para cada região brasileira viável, seja no Rio Grande do Sul, Paraná ou Sul de Mato Grosso. Por enquanto, todavia, o que se fez é por em vôo um protótipo antes de provar sua capacidade de vôo... e os resultados estão aí: precária produtividade nos anos bons, caótica resposta nos anos difíceis, como 1972, com o desalento de tantos, com a quebra de 70% da colheita prevista. Não se pode recomendar sementes que nos anos bons dêem uma resposta apenas medíocre. O milho híbrido, por exemplo, aumenta de tal forma a produção média, que uma quebra nos anos desfavoráveis não constitui um sina para a falência, mas apenas uma redução nos lucros.

O grande erro, a meu ver, no caso do trigo, foi o incentivo ao plantio antes da hora. "As inovações criadas em setores técnicos como agronomia, hibridização, nutrição animal e controle de doenças devem ser submetidas a uma análise econômica antes que sejam largamente recomendadas e utilizadas pelos fazendeiros"., lembra o Professor Mellor, da Universidade de Cornell, citado na epígrafe. A meu ver o que houve foi, como se diz aqui em Minas, uma colocação do carro antes dos bois...

Partiu-se para a grande produção, para a meta da auto-suficiência sem antes ter se aprofundado na pesquisa de sementes mais resistentes, mais produtivas. Distribuí-se sementes tão deficientes que já de início o subsídio apareceu como condição básica, e quase custando para o País o dobro da cotação internacional, segundo o Prof. Ady Raul da Silva de US\$ 73,00, respectivamente (A Granja, novembro de 1972). E bem verdade que devido à frustração da safra tritícola em alguns países, como URSS, China, Austrália e de certo modo a Argentina, o trigo momentaneamente está bem mais caro no mercado mundial, ou seja, US\$ 2.58 por bushell contra US\$ 1.60 há um ano atrás em Chicago, EUA (Business WEEK, 16/12/72).



**LEIVAS LEITE  
APRESENTA  
CICLOSOM.  
UM NOVO BERNICIDA PARA  
ACABAR COM OS VERMES.  
E VICE VERSA.**

Se você quiser acabar com os bernes do seu rebanho, aplique **CICLOSOM**.

Se você precisar de um antelmintico de amplo espectro, para combater os parasitos gastrintestinais, **CICLOSOM** neles.

Caso houver algum berne alojado no tecido sub-cutâneo do animal, sem que você o saiba, ele morre também.

Conclusão: **CICLOSOM** é um poderoso bernicida e antelmintico de larga eficácia contra a maioria dos vermes economicamente importantes.

**CICLOSOM** resolve, de fato, o problema.

Atinge as larvas, os adultos e estereliza os ovos. Corta o ciclo evolutivo dos bernes e dos helmintos ao mesmo tempo.

**CICLOSOM** é um novo produto Leivas Leite.



**Garante o QUILO A MAIS!**

RS - PELOTAS - Benjamin Constant, 1637 - fones 2-2915 e 2-6725  
PORTO ALEGRE - Rua Coronel Vicente, 156 - fones 25-2230 e 25-7047  
SAO GABRIEL - Rua General Câmara, 165 - fone 129  
PR - CURITIBA - Travessa da Lapa, 66 - fone 22-6507  
SP - SAO PAULO - Rua Monsenhor Anacleto, 86 - fones 227-5069 e 227-4403

## OPINIÕES

Na A GRANJA de novembro de 1972 o ilustre Professor Ady Raul da Silva escreveu um belo artigo, refutando as minhas idéias bem como as do Dr. Peter T. Knight, do Instituto de Pesquisas Econômicas, da Universidade de São Paulo. Na realidade fiquei feliz em saber que um mestre como o Dr. Knight defende ponto de vista idêntico ao meu. Sabei também um "desabafo" do agrônomo Léo Fett, quenão tenho o prazer de conhecer. Se não gosto de polêmicas (estou escrevendo para muitos jornais e revistas e não tenho tempo para infundáveis discussões) acho sadio que cada um defenda suas idéias. Respeito o Prof. Ady, um técnico dedicado, um homem há muitos anos engajado na luta pelo desenvolvimento da agricultura brasileira, um revolucionário, como eu, antes da Revolução de 1964. E sendo um simples bacharel em Direito e Ciências Sociais, e um médio agricultor às vezes penso se é lícito mesmo cruzar as armas do saber com tão eminente mestre da ciência agrícola. Acontece que nós jornalistas temos que estar atentos, que ler e aprender muito, para bem desempenhar nossa missão de produtor rural e jornalista especializado em problemas agrícolas. Assim, quero deixar claro o que penso sobre a aventura do trigo gravoso no Brasil:

- 1 - Acho válida a tentativa de se produzir trigo em alta escala. Só que antes de uma grande campanha, teria que se intensificar a pesquisa em busca de variedades mais rústicas e produtivas;
- 2 - Feito isto, as sementes seriam experimentadas em fazendas selecionadas, com solo, clima, período solar, etc, o mais favoráveis possíveis. Estas colheitas experimentais poderiam ser subsidiadas, porque em pequeno volume não seriam um fator inflacionário, um ônus para o Tesouro Nacional, isto é, para a bolsa do povo;
- 3 - Paralelamente a isto seria pesquisado o binômio forrageiras de inverno-soja, pois penso que salvar cerca de 700.000 cabeças que morrem de fome no RG, anualmente e aumentar o baixo índice de natalidade (fome), ou reduzir a idade de abate dos novilhos, teria mais importância do que

"economizar" divisas, com a auto-suficiência de trigo, de vez que exportando carne e soja poderíamos comprar trigo mais barato;

4 - Em termos de campanha de âmbito nacional, se o dinheiro perdido com o trigo fosse aplicado em aumento da produção e da produtividade de milho, o Brasil teria condição de comprar 2 ou 3 toneladas de trigo com o uso da terra onde seria colhida 1 tonelada de trigo, levando ingresso a vastas regiões, pois o milho pode ser cultivado em todos os Estados. Penso que a vocação do RS está mais na carne, na lã e na soja do que no trigo, ou mesmo no arroz, que apesar de boa produção por área tem custo mais elevado do que os arrozais de sequeiro do Brasil Central. O arroz de Goiás é melhor e custa menos.

De qualquer forma, fico torcendo para que se criem novas variedades, que deram motivo à "Revolução Verde" do México e da Índia. Mas fomentar trigo gravoso, que tanto vem onerando a Nação, e já o bolso dos fazendeiros, para mim é um erro, no momento tão grave como se a Argentina quizesse ficar livre de nossa banana, ou os EUA de nosso café, construindo estufas climatizadas.

Eu creio no comércio internacional, eu acho que cada País só deve produzir aquilo que o faça de alta qualidade, e a baixo custo, a custos competitivos. Se nós passarmos a produzir tudo, como nossos fregueses terão divisas para importar nossos excedentes? Que mal existe em comprarmos trigo argentino, e Hitler deu o exemplo, a estratégia militar exigia a auto-suficiência. Mas hoje só pode haver duas guerras: a da URSS e a do EUA. Do lado que se ficar um deles nos mandará o pão, a troco de nosso aço, nossa carne, nosso milho, nossos calçados. Na última guerra os submarinos alemães deram prejuízo, mas não impediram que o Brasil importasse petróleo e outras mercadorias indispensáveis, inclusive trigo.

## INDÚSTRIAS PATROCINAM PLANTIO DO SORGO

Em vista das perspectivas nada otimistas da safra do milho para 73, o Sindicato das Indústrias de Rações Balanceadas de São Paulo, em nome das indústrias, está incentivando o plantio de sorgo para a próxima safra. As medidas visam fornecer aos agricultores interessados sementes importadas, com garantia de germinação e aquisição, por parte da indústria, de toda a produção. Os preços a serem pagos serão, também como medida de incentivo, bastante melhores do que os preços estabelecidos pelo governo. O agricultor pagará as sementes por ocasião da colheita e a indústria oferecerá ainda toda a assistência técnica, desde a preparação do solo. É a primeira vez que a iniciativa privada participa diretamente de tais movimentos e a campanha teve início no mês passado no Rio Grande do Sul, devendo estender-se até fins de janeiro de 73.

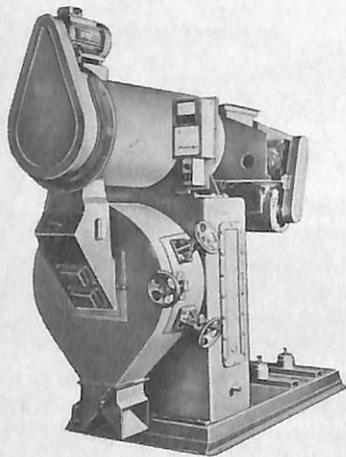
## Komatsu: Tratores no Brasil

Uoichi Kobayashi, gerente de marketing da Komatsu do Brasil, informa que a empresa que há três anos atuava como importadora, a partir de 1973 vai passar a fabricar tratores de 90 HP, em Suzano, SP.

O investimento será quase totalmente da Komatsu do Japão e terá como associada a Fábrica Nacional de Vagões, FNV. A empresa pretende fabricar toda sua linha de produtos, porém a tendência é lançar-se no campo das máquinas maiores para abrir estradas.

Disse Kobayashi que em 1972 a Komatsu vendeu quinhentas máquinas no Brasil, faturando entre 18 a 20 milhões de dólares, com seis modelos acima de 140 HP.

"Até o fim de 1974, afirmou, pretendemos fabricar um modelo de 140 HP. Os primeiros tratores produzidos no Brasil deverão estar à venda em fins de 1973; ainda não podemos adiantar seu preço, mas será certamente mais baixo que o produto dos concorrentes".



## PRENSA GRANULADORA

Para Farelos de: Soja, Amendoim, Milho, Algodão, Arroz. Vegetais: Alfafa, Mandioca e Rações. Inseticidas e Formicidas. De fácil manejo e com dispositivos de segurança. Capacidade de produção de 1 a 12 ton/hora. Diâmetro dos grânulos de 2,5 mm a 16 mm. Fabricamos também Misturadores, Moinhos, Elevadores-Transportadores, Peneiras, Trituradores, Melaceadores, etc.

**Calibrax**  
EQUIPAMENTOS PARA RAÇÕES LTDA.

R. Pirassununga, 1211 - Moóca - Tels. 273-6127 e 273-1337  
CP 13273 - End. Telegr. "CALIBRAÇÕES" - S. Paulo - Brasil

Representante em Porto Alegre:  
J. COVALSKI PROJETOS INDUSTRIAIS  
E REPRESENTAÇÕES

Av. Farrapos, 1.456 - 1.º andar - sala 204 Cz. Postal, 3025 - Tel.: 22-0571 - PORTO ALEGRE - RS



# SUPERBOMBA NA GUERRA CONTRA OS RATOS

O plano de sabotagem e ocupação de silos, armazéns, aviários, residências, edifícios e toda sorte de ação nociva sofreu um inesperado revés: surgiu RI-DO-RATO SUPER, nova arma do homem, poderosa contra os ratos. RI-DO-RATO é uma bomba que aparece colocada em lugares estratégicos e, após ingerida, explode nas entranhas do rato, causando hemorragia interna. O curioso é que, mesmo afetado, o rato continua a comer avidamente, apressando a morte.

Essa arma super eficaz é distribuída por



## COCITO

COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Rua Voluntários da Pátria, 664 - Cx. Postal 1550  
Fones: 24-3273 e 24-1356 - End. Tel.: "COCITO"  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul

Distribuidores exclusivos:

São Paulo: COCITO IRMÃOS TÉC. E COM. S/A. Rua Capistrano de Abreu, 205  
Barra Funda - CP 275 - 01000 Fone: 52-11-21 PBX São Paulo - SP  
Paraná: PORTILHO BENTES E CIA. - Rua Mal. Deodoro, 411 (Loja) - CP  
1721 Fones: 23-69-40 e 23-9496 - Curitiba - PR. - COMERCIAL IZANA LTDA.  
Av. Rio de Janeiro, 1621 - Londrina - PR.

## SURPRESA DA CARNE



*O parque industrial brasileiro, preparado para atender às exigências de importadores da carne bovina, mostra-se desalentado pelas medidas que reduziram em 40% a exportação do nobre produto.*

As últimas medidas governamentais, que alteraram bruscamente a política de exportação de carne bovina, implicaram em uma autêntica mudança das regras do jogo. Surpreenderam profundamente todos os que concorrem com seu esforço nesse importante setor da economia nacional.

Reunido extraordinariamente a 12 deste mês o Conselho Monetário Nacional, sob a presidência do Ministro da Fazenda, Delfim Netto, estabeleceu uma taxa de 200 dólares por tonelada de carne fresca, resfriada, congelada ou industrializada destinada à exportação, o adiamento da estocagem para a entresafra de março, a redução dos prazos das promissórias rurais nas negociações entre frigoríficos e criadores e um corte de 40% nas disponibilidades de exportação da carne bovina.

Ampla exposição do Ministro Delfim Netto precedeu às determinações, demonstrando a evolução dos preços da carne no mercado mundial e a pressão exercida pela elevação do preço externo nas cotações do gado bovino no mercado interno. Explicou, igualmente, que a redução das exportações da carne bovina é uma opção consciente do governo para prevenir agora problemas maiores na entresafra, assegurando dessa forma a tranqüilidade do consumidor brasileiro.

Inicialmente o governo pretendia estabelecer uma taxa «ad valorem» compensatória das diferenças de preço nos mercados interno e externo. Porém, depois preferiu a taxa fixa de 200 dólares sobre tonelada exportada como meio de impossibilitar manobras de subfaturamento no produto exportado.

O Brasil, de alguns anos para cá; precisamente de 1967 (quando exportou... 18.117 toneladas de carne bovina), vem aumentando paulatinamente a tonelage exportada, atingindo a... 168.924 toneladas em 1972.

Incentivos fiscais criados pelo próprio governo com a finalidade de incrementar a produção de carne bovina, foram plenamente correspondidos pelos industriais que não vacilaram em investir elevadas somas para modernizar e aparelhar seu parque industrial, para situar-se à altura das exigências de qualidade e sanitárias dos países importadores. Todo o setor privado, dos criadores aos industriais, atendeu ao apelo oficial.

Atualmente, como resultado dessa política de comercialização externa, situa-se nosso País em terceiro lugar como maior exportador no comércio mundial de carne bovina, que movimentou um total de 2 bilhões de toneladas anuais.

O rebanho bovino brasileiro é o quarto do mundo. Tem 97.300.000 cabeças, de acordo com informações fornecidas pela FAO — anuário de 1971.

Paralelamente aos constantes investimentos na área industrial, visando a melhoria dos frigoríficos, grandes empreendimentos rurais realizam-se no Centro e Norte do País, atingindo mesmo a regiões situadas na Amazônia, objetivando a criação de gado bovino em larga escala, para ingressarem também no terreno das exportações.

Outro fato que merece destaque é que o Brasil conquistou em 1972 o terceiro lugar entre os maiores ex-

portadores de carne sem maiores sacrifícios do abastecimento interno, ao contrário do que ocorre na Argentina e no Uruguai.

Esses e outros fatores levavam a crer que o aumento das exportações continuaria em 1973, acompanhando o processo de comercialização externa preconizado pelas esferas federais.

As novas normas estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional e principalmente a drástica redução de 40% nas exportações, causaram um grande impacto no parque industrial, altamente comprometido com investimentos em imóveis e instalações.

Não pretendemos discutir aqui o mérito da questão. É evidente a preocupação do governo com o problema do abastecimento do mercado interno. Tão valiosa fonte de proteínas constitui-se inegavelmente num fator relevante para a alimentação do povo brasileiro. Cabe-nos, entretanto, lastimar que o País se veja na contingência de reduzir a quota de um produto justamente no momento em que o mesmo repontava como um dos principais no rol das suas exportações.

Atualmente cresce, de ano para ano, a fome mundial de proteínas. Países desenvolvidos, no entanto, consomem em grandes quantidades outros tipos de carnes, ou seja, aves, coelhos, suínos e peixes. São fontes proteínicas também e, em alguns casos, mais acessíveis para o bolso de populações mais pobres, com menor poder aquisitivo. Esse procedimento poderia ser estimulado aqui, com enormes vantagens para todos. Ao mesmo tempo, daria margem à libertação da carne bovina para exportação — uma grande fonte de rendas para o país. ■

# ave vida vitasul



Mude a vida de suas aves.

Aplique sos produtos da VITASUL:  
**HIDROVIT** é o suplemento vitamínico solúvel em água eficiente e completo.  
**COCCIDONE** é o mais moderno cocidiostático também solúvel em água.  
**VITAZINA** é a solução para controle das verminoses intestinais das aves.  
**BACIVIT** é o resultado da mais recente pesquisa dos laboratórios da VITASUL, composto de Bacitracina de zinco para o auxílio ao crescimento e cura das doenças infecciosas.  
Eis ai os produtos que dão a voce a certeza de uma criação de primeira unha.



VITASUL S/A IND. & COM.  
Escr. Rua Visconde do Rio Branco, 794  
Caixa Postal 1218 - Fone 22-0050  
PORTO ALEGRE - RS.

# CRÉDITO FUNDIÁRIO

Egon Renner

João Albino Both, secretário geral da benemérita Sociedade União Popular do Rio Grande do Sul, que reúne grande número de colonos de nosso Estado e também se não estou errado, de Santa Catarina e até do Paraná, teve a feliz idéia de tentar conseguir que os filhos de nossos colonos tivessem uma oportunidade de, praticando, aprenderem os modernos métodos dos agricultores alemães. A idéia parecia irrealizável e até utópica, mas o secretário Both conseguiu entusiasmar os diretores da sua sociedade, buscou o apoio da Legião Evangélica iniciou entendimentos com o Consulado da República Federal da Alemanha Ocidental, obtendo, afinal, também a anuência e o auxílio do governo alemão e igualmente do governo do nosso Estado. A idéia foi realizada pela primeira vez, viajando 60 filhos dos nossos colonos para a Alemanha onde estagiaram, trabalhando durante 2 anos em empreendimentos agrícolas daquele país, aprendendo, pois, os mais modernos métodos de cultura da terra. Tiveram, portanto, os melhores mestres possíveis, pois, os resultados que os alemães estão obtendo na agricultura, os colocam entre os melhores agricultores do mundo. Diante dos resultados obtidos com a primeira leva, a experiência foi transformada quase que em norma, pois assim que voltou um grupo de colonos, outros para lá foram enviados. Também à Suíça, outro país com uma agricultura moderna e avançada, se associou e já recebeu levadas de filhos de colonos brasileiros.

Mas, infelizmente surgiu um mas. Quando estes rapazes voltaram, encontraram alguns óbices que não permitem que eles possam aproveitar integralmente os ensinamentos recebidos no além-mar. O maior obstáculo foi a falta de terras para iniciarem a sua vida própria. Somente alguns poucos encontraram oportunidade de aplicar os conhecimentos nas terras possuídas pelos pais. A maioria necessitava de um auxílio para adquirir terras. E aí é que entornou o caldo. O Banco do Brasil, que tem sido um grande esteio dos nossos empreendimentos econômicos, pode e está financiando grandemente aqueles que se dedicam a agropecuária. Pode-se obter crédito para comprar sementes, para adquirir

máquinas e implementos. Financiar-se o preparo da terra, a sementeira e o custo da colheita, assim como a compra de reprodutores. Também adubos e material para corrigir o teor de acidez da terra recebem auxílio financeiro do nosso maior estabelecimento de crédito. Dá-se, pois, amplo e generoso apoio financeiro a todo aquele que se dedica ao trabalho da terra, ao produtor agropecuário. Mas não se financia a compra de terra, o que acho incompreensível. Quem tem terra própria e até quem arrenda terra para plantar ou criar, recebe todo auxílio. Mas quem quer comprar terra, não pode contar com auxílio financeiro para realizar o seu intento.

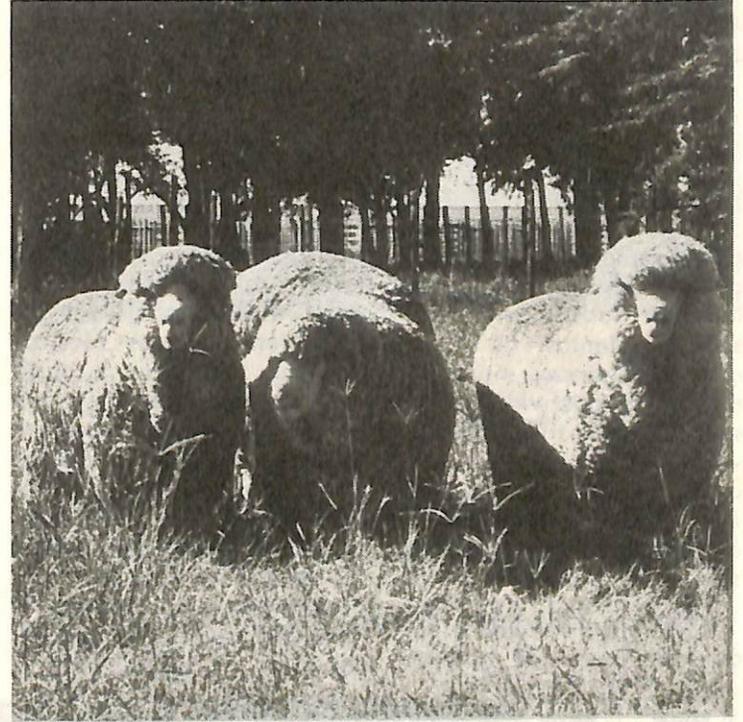
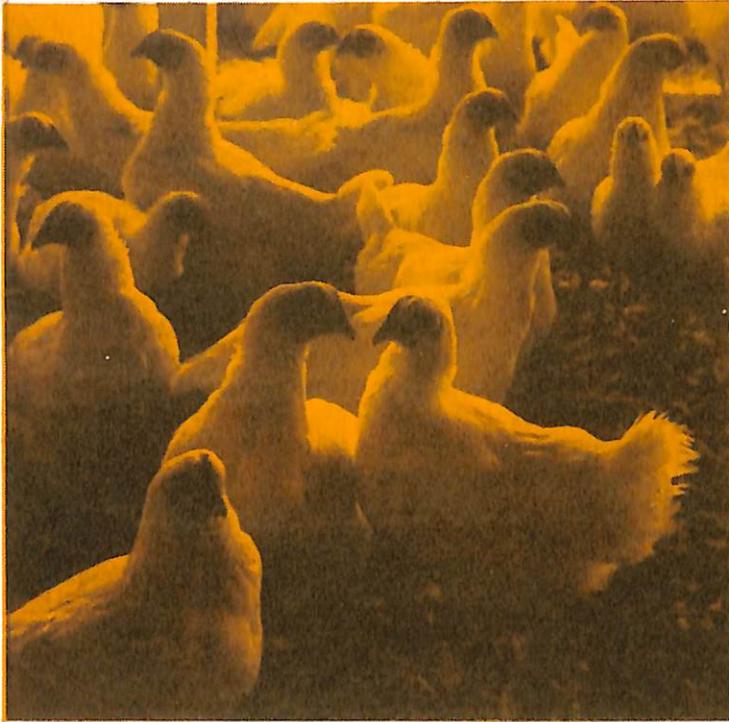
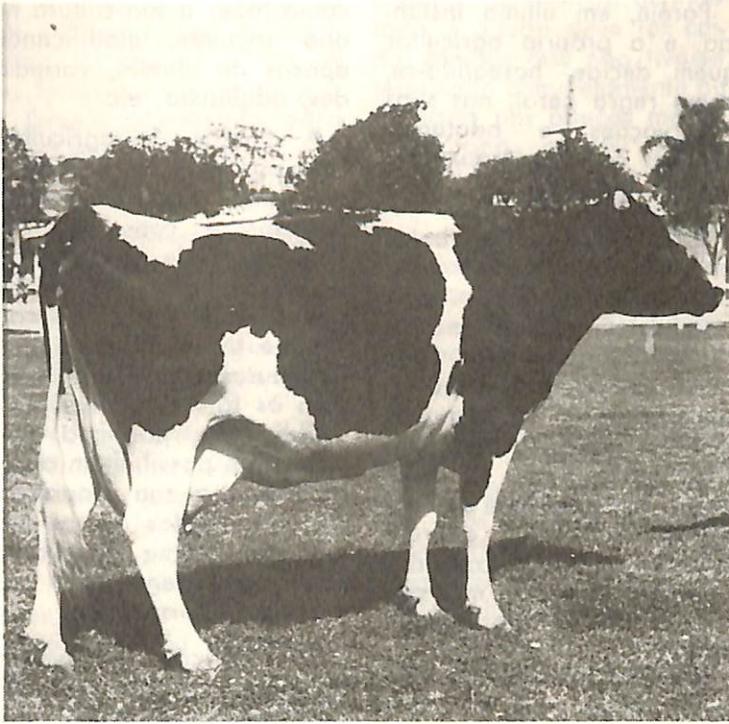
Sei que o problema é complexo e que existem neste país, como de resto, também em todos os demais, muitos "vivos" que aproveitam qualquer oportunidade para se aproveitar e realizar "negócios" a custo dos demais. Se o Banco do Brasil passasse a financiar a aquisição de terras para agricultura, na certa apareceriam muitos espertalhões que tentariam vender terras inaproveitáveis ou inadequadas por preços altos e até altíssimos, apresentando testas de ferro como compradores. Provavelmente também teria gente que ao saber que o Banco do Brasil iria financiar o negócio, aumentaria o preço para se aproveitar. Enfim, não faltaria quem quisesse ludibriar a boa-fé do Banco.

Mas essa possibilidade não existe também nos outros negócios do Banco? E não encontrou este meio para evitar isso? Creio que sim.

O Banco do Estado do Rio Grande do Sul tem realizado alguns financiamentos neste sentido, mas precisamos de mais possibilidades neste empreendimento. Daremos a possibilidade da compra de terra aquele que é agricultor de fato, para com os seus esforços ganhar o próprio sustento.

Dizem que no Rio Grande do Sul já não há mais terra livre, que os nossos colonos devem emigrar para outros Estados. Mas não concordo com isto. Basta viajar pelas nossas estradas e verificar quanta terra aí existe sem ser aproveitada. Precisamos sair do cultivo extensivo para o intensivo e muita terra ainda sobrar.

E quanta terra existe que não é explorada pelo proprietário e sim arrendada? Não sou contra o arrendamento, acho que é uma solução viável e necessária. Mas acho o trabalho da terra pelo proprietário mais interessante para a nossa economia e por isso a aquisição deve ser estimulada. E a criação de núcleos de agricultores que trabalham a sua propriedade de tamanho médio é a melhor forma de aumentar a produção e a produtividade agrícola, que no final beneficiará toda a Nação.



**ALIMENTE BEM OS SEUS LUCROS** Eles são dinheiro vivo e você deve tratá-los muito bem. Use Rações Balanceadas e Concentrados SAMRIG. Isto significa economia, produção estimulada e aproveitamento maior. Rações e Concentrados SAMRIG, significam produzir mais com menor custo. Existe algo melhor que isto?

RAÇÕES E  
CONCENTRADOS  
**SAMRIG**

**Ave Sano Concentrado**  
(ave corte: inicial - final/ave postura: inicial - crescimento - postura)

**Suíno Sano Concentrado**  
(inicial - crescimento - engorde)

**Ave Sano**  
(inicial - crescimento - postura)

**Suíno Sano**  
(crescimento - engorde)

**Gado Sano**  
(Gado Sano TC (Touro-Cabanha) - Gado Sano M (Manutenção) e Gado Sano D2 (Alta Produção de Leite).

**Ovino Sano**

# APERFEIÇOAMENTO TÉCNICO DAS LAVOURAS POR EXPERIMENTAÇÃO PRÓPRIA

Ady Raul da Silva

Os agricultores, grandes ou pequenos, empresários ou que fazem apenas agricultura de subsistência, estão sempre atentos às causas que originaram maior ou menor produtividade em suas lavouras. Atribuem as variações principalmente ao clima, ao solo, às sementes, às variedades cultivadas, à adubação, ao preparo do solo e às práticas culturais.

Ao longo do tempo e com apurado poder de observa-

ção chegam às suas conclusões e adotam normas de cultivo que acreditam como mais eficientes.

Existem serviços técnicos federais, estaduais e particulares, especialmente os extensionistas que procuram orientar quanto à melhor produção, baseados nos conhecimentos da ciência agrônômica, nos resultados de análises e com base nos trabalhos experimentais e pesquisa de instituições oficiais.

Porém, em última instância, é o próprio agricultor quem decide, baseando-se, como regra geral, nas suas observações e adotando práticas que lhes trouxeram melhores resultados.

Este processo de optar por uma nova prática cultural custa-lhe caro, pois aprende através de uma série de acertos e erros. Leva muito tempo, pois as comparações que faz são dificultadas pelas diversas práticas culturais não se realizarem em igualdade de condições, levando a diferenças que não são causadas pela prática em si, mas por outros fatores não identificados.

É muito comum um agricultor afirmar que a fórmula de adubo que utilizou, na quantidade decidida por ele, é melhor do que a de seu vizinho, pois colheu mais por hectare. Na realidade, entretanto, o plantio não foi na mesma época, as variedades foram diferentes, o método de preparo de solo variou e as terras do vizinho diferem das suas.

Na mesma propriedade também são feitas comparações entre variedades e fórmulas de adubos aplicados em diferentes épocas, em diferentes doses, em solos que se cultivam em épocas diversas e que nos anos anteriores trataram-se de modo diverso.

Baseado nessas observações decide o agricultor

como fazer a sua cultura no ano seguinte, modificando épocas de plantio, variedades, adubação, etc.

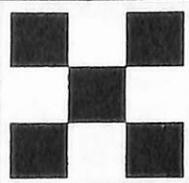
A decisão do agricultor, feita por meio de um balançamento de observações próprias e conselhos dos técnicos, pode aperfeiçoar-se, desde que baseie-se em dados mais precisos e corretos e livres de uma série de causas de erro que levam às falsas conclusões.

Indicamos, por isso, métodos que possibilitam ao agricultor, em sua propriedade obter dados exatos que lhe darão uma orientação muito mais segura do que a obtida até agora.

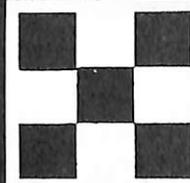
Os agricultores podem fazer uma experimentação muito simples e barata e obter dados comparáveis que lhes servirão de orientação mais segura. Os técnicos extensionistas, os serviços de assistência técnica de empresas particulares e cooperativas poderão adotar esses métodos e conseguir dados importantes e, ao mesmo tempo, realizar demonstrações válidas para a adoção de novas técnicas.

Para uma empresa que gasta muitos milhares de cruzeiros na adoção de uma fórmula de adubo, uma simples experimentação fácil de executar apresentará por certo um grande lucro.

Tomando-se com exemplo uma lavoura mecanizada de trigo, na qual deseja-se saber qual a melhor aduba-



## NUTRIMENTOS PURINA



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO NA GRANDE PORTO ALEGRE  
**GERMANO DOCKHORN S.A.**  
AGRIC. IND. E COMÉRCIO

Rua Sertório, 1167 - Fone 22-2088 - Porto Alegre R/S

ção e dosagem, dentre as que são sugeridas ao agricultor. O agricultor tem a sua fórmula e dosagem usual. Deseja compará-la, para saber da conveniência ou não de aumentá-la ou diminuí-la e, também, compará-la com a fórmula indicada pelo serviço de extensão, baseada em análise do solo.

Uma maneira válida de comparações é esta a seguir; considere-se:

1. A fórmula usual, na dosagem adotada; 2. a mesma fórmula, com dose 50% superior; 3. a mesma fórmula, com dose 50% inferior; 4. a fórmula e a dose indicadas pelo serviço de extensão, baseado na análise de solos.

A execução do experimento será simples, se forem adotados os seguintes métodos: pesar 3 vezes a quantidade de adubo para cada comparação necessária para a adubação de uma faixa da largura da sementeira-adubadeira por uma extensão de 100 metros lineares.

Vamos supor que as doses fossem de: 300 quilos/ha para a dose normal; 450 quilos/ha para a dose 50% superior e 150 quilos/ha para a dose 50% inferior; que a fórmula sugerida pelo textensionista previsse uma dose de 400 quilos/ha de um adubo diferente em sua composição e a sementeira adubadeira utilizada tivesse a largura de 3 metros. Nesses casos haveria a necessidade de pesarem-se 3 vezes e colocar-se em sacos plásticos cada uma das seguintes quantidades: 9 quilos para a primeira dose; 13,5 quilos para a segunda; 4,5 quilos para a terceira dose e, finalmente, 12 quilos para a quarta. Por ocasião da semeadura utilizar-se-ia a mesma semente sempre, da mesma variedade.

O adubo seria colocado na caixa, uma pesagem de cada vez e a máquina

andaria 100 metros, quando todo o adubo deve ter caído. Mesmo que não tivesse terminado completamente ou acabado uns poucos metros antes, após os 100 metros iniciais se colocaria a segunda pesagem de adubo, com outra quantidade. E assim por diante, até se completarem as aplicações das 4 dosagens diferentes. Não há necessidade de limpar a máquina de cada vez.

Após a aplicação das 4 dosagens diferentes novamente aplicar-se-ia as outras duas coleções de pesagens diferentes, tomando-se sempre o cuidado de só iniciar a adubação de uma série de pesagens após ter-se aplicado uma coleção completa.

Há a necessidade de se colocar uma estaca no início e no fim de cada 100 metros, com a identificação do adubo e da dosagem. O plantio e a instalação dos ensaios, desse modo, tornam-se muito simples, rápidos e de um custo mínimo.

Antes da colheita geral da lavoura deve-se colher amostras para se determinar o efeito relativo de cada adubação. Faz-se isso colhendo à mão 3 metros lineares de cada faixa, em 3 pontos, sendo um a 30 metros do início de cada parcela, outro a 50 metros e o terceiro a 70 metros. Dessa forma, evita-se colher amostras no fim ou no início de cada parcela, quando o adubo poderia ainda ter parte na fórmula anterior ou ter caído em menor dose, por já estar terminando na caixa e a sua distribuição estar irregular.

Cada amostra colhida deve ser colocada em sacos de anagem, batida a pau e pesada separadamente. Após a colheita das amostras, retiram-se as estações das parcelas e colhe-se todo o ensaio como parte da lavoura. O ensaio deverá ser feito nas mesmas



*A mesma técnica pode ser usada para a comparação de variedades, aplicação de fungicidas, inseticidas no solo, herbicidas ou qualquer outro tratamento passível de comparação.*

## Hospede seu carro em Porto Alegre



### ESTACIONAMENTO PARA 100 CARROS

Quartos com banho privativo e apartamentos com rádio, TV ou ar condicionado opcionais. Vantagens de um Motel, serviços de um Hotel. Restaurante com ar condicionado. Pague com seu cartão de crédito preferido.



## Hotel São Luiz

Farrapos, 45 - junto à nova elevada da Conceição.  
Fone: 24-9522 - Porto Alegre - RS

## APERFEIÇOAMENTO TÉCNICO DAS LAVOURAS POR EXPERIMENTAÇÃO PRÓPRIA

condições da lavoura, plantado na melhor época e utilizada uma variedade recomendada. Completaria o ensaio a colheita de pelo menos uma amostra de solos antes da adubação e uma outra por ocasião da coleta das amostras de trigo.

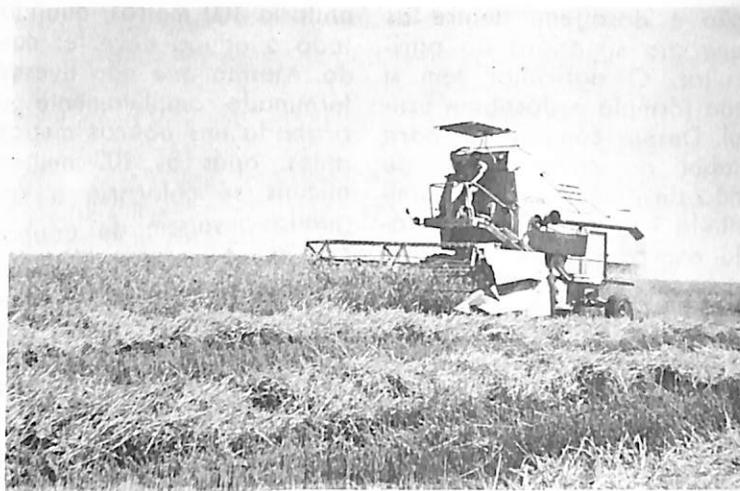
Com esse método extremamente simples, que de um mínimo de trabalho, que não prejudica o plantio da lavoura, o agricultor pode obter informações para basear suas adubações futuras, de um modo mais preciso do que aplicar apenas o resultado de suas observações em diferentes áreas de sua propriedade.

A economia e a eficiência na adubação, ao se utili-

zar essas informações, compensarão, em muitas vezes, o pequeno gasto e trabalho.

Ressalta-se a necessidade de serem feitas 3 repetições de todas as fórmulas ou adubos em comparação e de coletarem-se 3 amostras em cada parcela, para ser possível avaliar com mais precisão o efeito da adubação. Uma única comparação, ou apenas uma amostra por parcela não é suficiente e o agricultor que fizer um experimento desse tipo logo verificará o motivo; quando verificar que os resultados das amostras da mesma adubação não são idênticos e também entre as diferentes parcelas. Precisar-se-á tirar as médias de cada uma das parcelas e de cada uma das adubações, para serem comparadas.

À mesma técnica indicada acima pode ser utilizada para a comparação de variedades, da aplicação de fungicidas, inseticidas no so-



*Comparando diferentes fórmulas e diferentes pesagens obtêm-se dados exatos que conduzirão a conclusões acertadas. O método aqui exposto serve para qualquer cultura e seu custo é reduzido. Uma lavoura mecanizada de trigo foi tomada como exemplo.*

lo, herbicidas ou de qualquer outro tratamento que seja conveniente ou necessário comparar-se, para decidir-se pela sua adoção ou não e em que nível.

Esses experimentos não substituem o trabalho dos Institutos de Pesquisa e das

Estações Experimentais, apenas as completam em nível de propriedade. Sempre que possível o seu planejamento e execução podem ser feitos com o assessoramento de técnico de Estação Experimental, mas isto não é indispensável. ■

## SECADOR PAMPEIRO, O BOM

Não há vaidade nisso. É a verdade. O Secador Pampeiro Intermitente ganhou essa fama porque é o melhor de todos.

Veja as razões:

**é o mais vendido no Brasil, com mais de 2.000 unidades funcionando em 18 Estados, bem como na Argentina, Uruguai, Paraguai e Venezuela;**

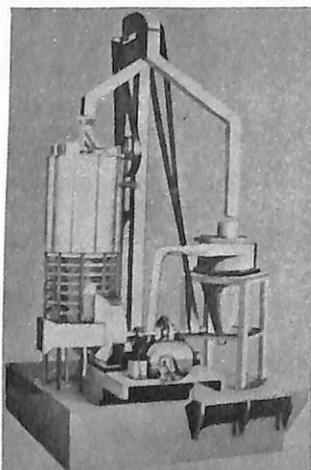
**especial para arroz, trigo, soja, milho e aveia, além de ser o único para amendoim em casca.**

**é o único testado e aprovado para secar semente, resguardando o teor germinativo (Seca sem matar).**

não tem similar no tratamento de granulados com umidade desigual. Secagem rigorosamente uniforme, com maior rendimento de grãos inteiros.

Antes de comprar, conheça, **Pampeiro, o Bom.** Secagem perfeita para toda colheita.

**INDUSTRIAL  
PAMPEIRO  
S.A.**  
MÁQUINAS E MONTAGENS



Fábrica: Barra do Ribeiro/RS  
Av. Presidente Kennedy, 450  
Fone 4 - CP 1

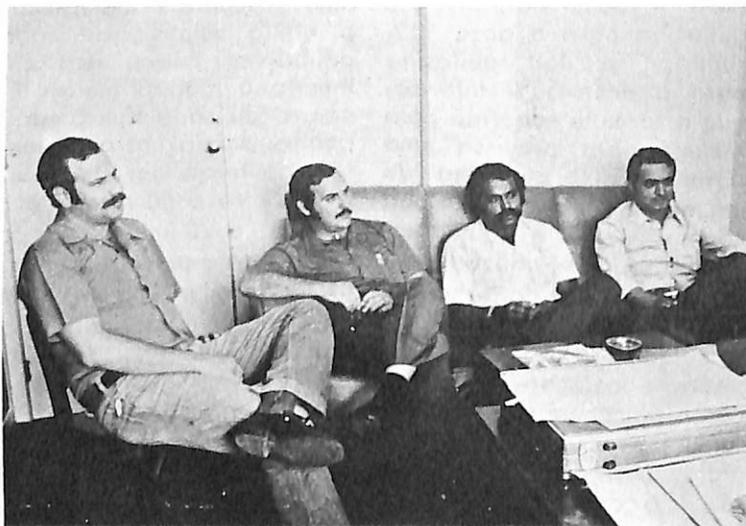
Escritório: P. Alegre/RS  
Rua Vol. da Pátria, 595  
1.º andar - Fone 25-7338

Filial: Londrina/PR  
Rua Tiradentes, 62  
Fone 22-3659



Assistência Técnica Permanente, com pessoal treinado na fábrica e uma frota de 22 veículos.

## VISITA À REDAÇÃO



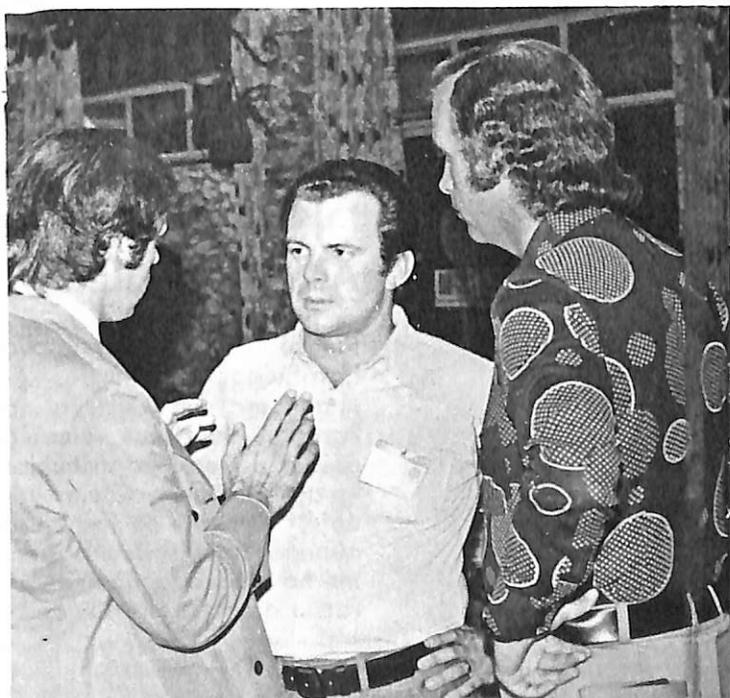
*Estiveram em visita à nossa redação, Nolir Ferro Buzanelo, José Eduardo Butolo, Juraci Costa de Souza e José Carlos Plácido, (foto), respectivamente Gerente no Rio Grande do Sul, Gerente no departamento Técnico, Chefe de Assistência Técnica e Gerente Divisional Sul de Rações Anhanguera. Na oportunidade Butolo informou que deverá funcionar junto à filial gaúcha um Laboratório de pesquisas a fim de assistir aos avicultores gaúchos. O referido Laboratório estará capacitado a fazer toda e qualquer análise em curto espaço de tempo.*

# CLUBE DO GALO PARANAENSE

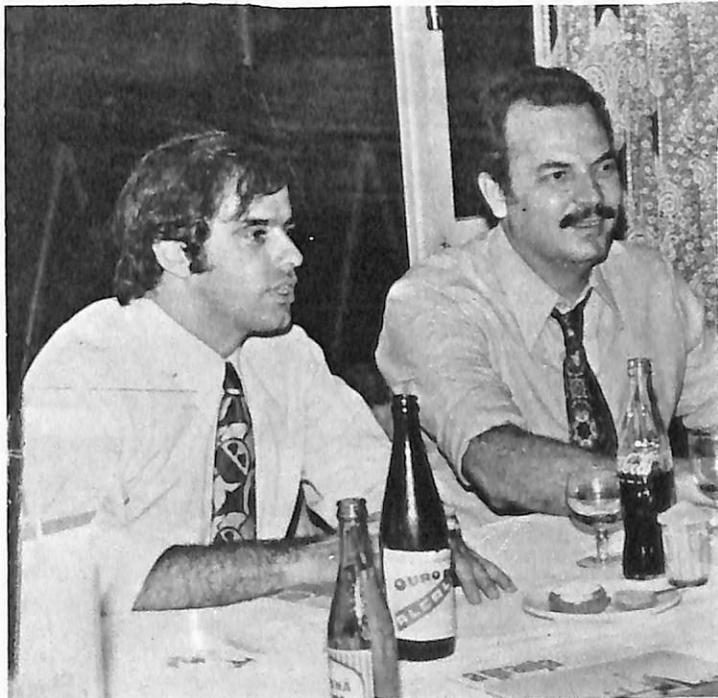
Realizou-se este mês, sob o patrocínio de Rações Anhanguera, o terceiro jantar do Clube do Galo Paranaense. À reunião, em que compareceram mais de 200 pessoas ligadas à avicultura, estiveram presentes visitantes de Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Durante o encontro, que contou também com a presença do Secretário da Agricultura do Paraná, Roulien Basaglia, foram trocados os mais diversos pontos-de-vista e opiniões sobre os problemas do setor avícola brasileiro.



A representação gaúcha ao jantar do Clube do Galo Paranaense foi bastante numerosa, conforme pode-se constatar pela foto.



João de Faria Burnier (Rações Anhanguera), Luiz Carlos Franken (Granja Isabel) e Fred Tetreault (Kimber).



João de Faria Burnier, Gerente Geral de Rações Anhanguera e Roulien Basaglia, Secretário da Agricultura do Paraná.

## CLUBE DO GALO PARANAENSE



O jantar realizado em Curitiba, foi magnificamente organizado, contando com a participação de representantes de vários estados brasileiros.



O Secretário da Agricultura do Paraná, Roulien Basaglia, saudou os presentes, congratulando-se pelo êxito da reunião.

## ALIMENTE A "MÁQUINA" DE PRODUÇÃO



### semeie no outono:

● alfafa Moapa ● aveias ● azevém anual, "crioulo" e americano ● azevém perene Arika ● capim chorão perene ● capim lanudo ● centeio ● cevada ● cornichão São Gabriel ● cornichão francês ● ervilhaca ● falaris tuberosa ● Festuca K-31 ● Mix-1 ● Pensacola ● Serradela ● Trevo branco ladino REGAL ● trevo branco NZ ● trevo vermelho ● trevo encarnado ● trevo híbrido Alsike ● trevos subter. Mountbarker, Woogenellup, Yarloop e Clare.

PEDIDOS À SUA

### BRAZISUL

Av. Fernando Ferrari, 330 (Bairro Anchieta) - Cx. Postal 1457 - End. Tel. "RIBRAL" - Fones: 22-17-77 22-10-03 e 22-10-10 - P. Alegre - RS



## NOVO DISTRIBUIDOR ANHANGUERA

Iguaçu Rações é o mais novo distribuidor de Rações Anhanguera em Curitiba no Paraná. Nas fotos vemos o prédio do novo distribuidor Iguazu Rações, e Carlos Baddotti, diretor da empresa quando falava aos presentes no momento da inauguração da nova distribuidora.



# SUGESTÕES PARA A I EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO GUZERÁ

José Resende Peres

José Antônio Cristóvão, diretor da Associação dos Criadores de Guzerá do Brasil, e Mário Estrela, da Secretaria da Agricultura do Estado do Rio, estão trabalhando intensamente para o êxito da Primeira Exposição Nacional de Gado Guzerá, que será em Cordeiro, no Estado do Rio, entre 14 e 18 de abril.

Será a primeira exposição mundial da grande raça indiana. Nos últimos dez anos, a raça Guzerá voltou a ser uma das mais importantes do País, já que o fator "moda" quase a havia eliminado, em cruzamentos desordenados para melhorar o Gir e o Nelore, formando o Indubrasil. Mas o trabalho ativo da Associação dos Criadores de Guzerá do Brasil, na última década, esclarecendo, publicando dados sobre seu comportamento, seja como produtora de leite ou de carne, fez com que o número de criadores crescesse 200%, pois os 10 ou 15 rebanhos de então somam hoje mais de 200.

Será, pois, um reencontro importante o do belo parque de Cordeiro, em abril. Cordeiro possui ótimas instalações e, em Friburgo, visitantes e expositores terão ótimos hotéis à disposição, tudo pelo asfalto.

Num momento em que a carne é a mercadoria mais firme no mercado mundial, é preciso que todos ajudem a grande exposição em fase de organização. E daqui

encaminho pedidos e sugestões:

1 - Ao nosso leal Ministro Cirne Lima, para que libere uma verba do MA, e recomende ao Incra e Sunab para que façam o mesmo. E que prestigie o certame, comparecendo à inauguração ou ao encerramento;

2 - Ao meu amigo Nestor Jost, para que manda uma boa verba para a agência de Cantagalo abrir um escritório no recinto da Expo, pagando um bom aluguel pelo "box" que vai ocupar;

3 - Ao meu amigo Paulo Leitão, para que o Banco Nacional de Crédito Cooperativo faça o mesmo;

4 - Naturalmente que este pedido é automático para o Berj e o Banco derj, e para isso, o ilustre diretor de Crédito Rural do Banco Central precisa alimentar a caixa desses bancos fluminenses. Senão nada adiantará os US\$200 milhões que conseguiu no Japão para os Corretores

de Exportação. Para a zona da Sudene, o Guzerá é a raça certa, como o Nelore para a faixa da Sudam;

5 - À ABCZ para montar um escritório no recinto, para efeito de registro, controle e orientação;

6 - À ABCAR para que promovam conferências diárias sobre agrostologia, zootecnia, defesa sanitária, aproveitando o grande número de criadores reunidos;

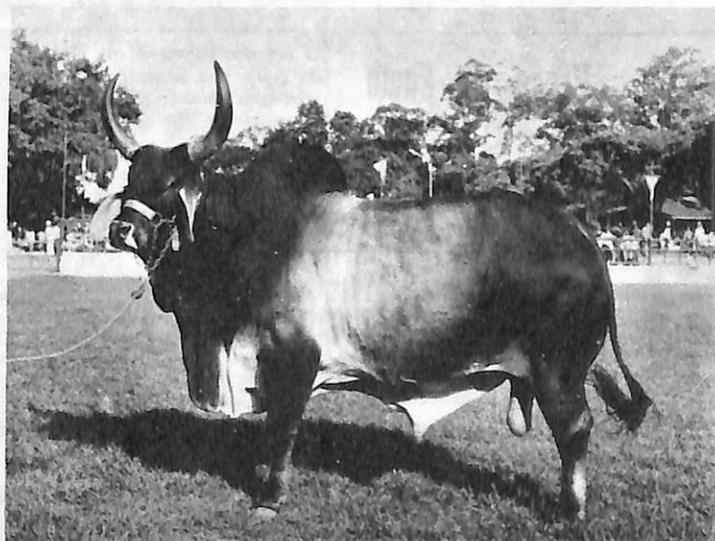
7 - Aos laboratórios de produtos veterinários, fábricas de rações, tratores, arame farpado, fertilizantes etc., para que aluguem espaço para mostrar seus produtos, e que mandem troféus;

8 - Ao D.N.P.A. e ao Incra para que adquiram todos os animais disponíveis para venda, e não comprados por particulares, para revenda nas fronteiras novas a pequenos compradores, como vêm fazendo normalmente;

9 - Às empresas de turismo para que organizem caravanas para visitar Cordeiro, podendo integrar o programa com hospedagem na maravilhosa costa fluminense ou em Friburgo e Teresópolis;

10 - Finalmente, faço meu apelo aos criadores de

Guzerá para que não deixem de levar, cada um, pelo menos um casal de Guzerá. Precisamos mostrar aos produtores de leite e carne que o Guzerá é mais fértil do que o Indubrasil, mais leiteiro do que o Nelore, e melhor ganhador de peso do que o Gir. Que é a grande raça de dupla aptidão para a dura ecologia tropical, e que além de ser a mais rústica, é também a mais imponente, a grande raça azul do Noroeste da Índia, temperada há milênios pela aridez do deserto de Rann de Kutch. Escrevam logo ao companheiro João de Abreu - Secretaria de Agricultura, Niterói, RJ, reservando espaço para o número de animais que pretendem levar. Até este repórter, que a muitos anos não comparece às exposições, com seus animais, preferindo os títulos do controle leiteiro e ponderal, desta vez está com 3 novilhas e um touro no melaço-úrea, confinados desde já, para não fazer muito feio em Cordeiro. Uma raça é o resultado do trabalho dos grandes criadores. Provem que trabalham bem, mostrem que o Guzerá significa mais carne e mais leite nas pastagens tropicais.



*Saraghal da Nova Delhi, grande raçador Guzerá, pertencente à Fazenda Nova Delhi. Um exemplar fora de série.*



## MAIORES PRODUTORES

Destacaram-se como maiores produtores em diversos setores da agropecuária em todo o País os seguintes municípios: Várzea Alegre, CE, — algodão herbáceo; Assaí, PR — algodão arbóreo; Pres. Prudente, SP — amendoim; Goiatuba, GO — arroz; Torres, RS — banana; Itatiba, SP — batata inglesa; Ilhéus, BA — cacau; Maringá, PR — café; Campos, RJ — cana-de-açúcar; Ivaiporã, PR — feijão; Sobradinho, RS — fumo; Rio de Janeiro — laranja; Ubaira, BA — mandioca brava; Não-Me-Toque e Passo Fundo, RS — soja; Vassouras, RJ — tomate; Cruz Alta, RS — trigo; Corumbá, MT — bovinos; Mogi das Cruzes, SP — galinhas; Toledo, SP — suínos e Uruguiana, RS — lã.

### Preservação de Madeiras

O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, Instituto de Pesquisas Tecnológicas e Associação Brasileira de Preservadores de Madeira, firmaram um convênio que tem por objetivo a implantação de um programa de controle de qualidade de preservativos e madeira preservada em todo o País.

### Tratores Para a Bolívia



A Companhia Brasileira de Tratores realizou um embarque de um lote de 60 tratores agrícolas de rodas, com destino à Bolívia. O montante desta exportação atingiu a..... US\$ 300.000,00 e é representado por tratores de 2 modelos: CBT-1000 de 51,7 CV de potência no motor e CBT-1090/A — TMA, pesado, com 91 CV e atenderá a cotonicultores e pecuaristas das regiões de Santa Cruz de La Sierra e Beni.

### Microtrator Iseki

Chermes Macedo S.A. foi nomeada pela Cia. Yanmar Distribuidora de Máquinas para revender com exclusividade no Rio Grande do Sul o microtrator Iseki. Os tratores são fabricados por Motores Yanmar do Brasil e são adaptáveis a vários tipos de cultura e também usados para acionar motores elétricos, bombas de água, tracionar implementos agrícolas, etc.

### Oliveiras

Um grande olival será formado na Estação Experimental de Maria da Fé, São Paulo. Pesquisas e experimentações estão sendo feitas pela Secretaria da Agricultura com oliveiras oriundas de sementes de variedades diversas. Depois serão fornecidas mudas e sementes com a devida assistência, para o desenvolvimento da atividade na região.

### Agasa

A menta, produto ainda importado para a produção de balas, dentifrícios e perfumarias, está agora incluída em planos de produção da AGASA — Açúcar Gaúcho S/A. Pretende a empresa iniciar uma experiência de plantação de menta, com investimento de 2 milhões de cruzeiros no cultivo de 10 hectares.

### Pesquisa do Trigo



Foi feito um convênio entre a Organização das Cooperativas do Estado do Paraná e o Instituto de Pesquisa Agropecuária Meridional com o objetivo de ampliar a pesquisa da cultura do trigo. Inicialmente foi aprovada para essa finalidade a verba de Cr\$ 170.000,00 complementada posteriormente por um termo aditivo no montante de Cr\$ 200.000,00.

### Desejam Importar

As seguintes empresas argentinas desejam importar produtos do Brasil: Rodolfo A. Lira y Cia. — Colón, Avellaneda, Pcia. de Buenos Aires — moinhos a martelo; Horacio Guerin — Gregoria Velés, 550, Córdoba — gado cruzado zebu para reprodução; Selemad S/A — L. N. Alem 664, 8º piso, Buenos Aires — madeiras duras do norte do Brasil; Pisadal S.A. — L. N. Alem, 44, Buenos Aires — café; La Danesa S/A, Avda. Quintana 49, Dto. 11-A, Buenos Aires — cacau em grão, pasta de cacau, óleo de cacau.

### Preço do Fumo

O aumento autorizado de apenas 17% para o preço do fumo está preocupando bastante a Associação dos Fumicultores do Brasil, pois segundo a entidade o fato poderá levar a maioria dos fumicultores à miséria, gerando os maiores problemas sócio-econômicos a milhares de pessoas da região Sul do País que dependem diretamente do fumo para sua sobrevivência.

### Queijo de Minas

Juiz de Fora, MG, terá a maior fábrica de queijos do Brasil através de contrato firmado entre Separadores Alfa-Laval S/A e a Cooperativa Central dos Produtores de Leite Ltda. A nova fábrica terá a capacidade para processar 120 000 litros de leite por dia e será montada com o mais moderno equipamento.

### Massey-Ferguson



Em setembro de 1972, através de Assembléia Geral Extraordinária, a Massey Ferguson do Brasil S/A elevou o capital da empresa para Cr\$ 73.500.000,00 e elegeu um Conselho de Administração: Lélcio de Toledo Piza e Almeida Filho, Presidente, Juergen A. Engelbrecht, Vice-Presidente, Celso Eduardo Salles de Toledo Mattos, Ernani J. Schmitt Behs, Ilo Soares Nogueira, José Martins Pinheiro Neto, Luiz Adams, Otto Oscar Schmitt e Paulo da Rocha Camargo.

### Nelore

De 23 a 31 de março realizar-se-á em Goiânia, Goiás, a IIª Exposição Internacional de Nelore, uma promoção da Associação dos Criadores de Nelore do Brasil.

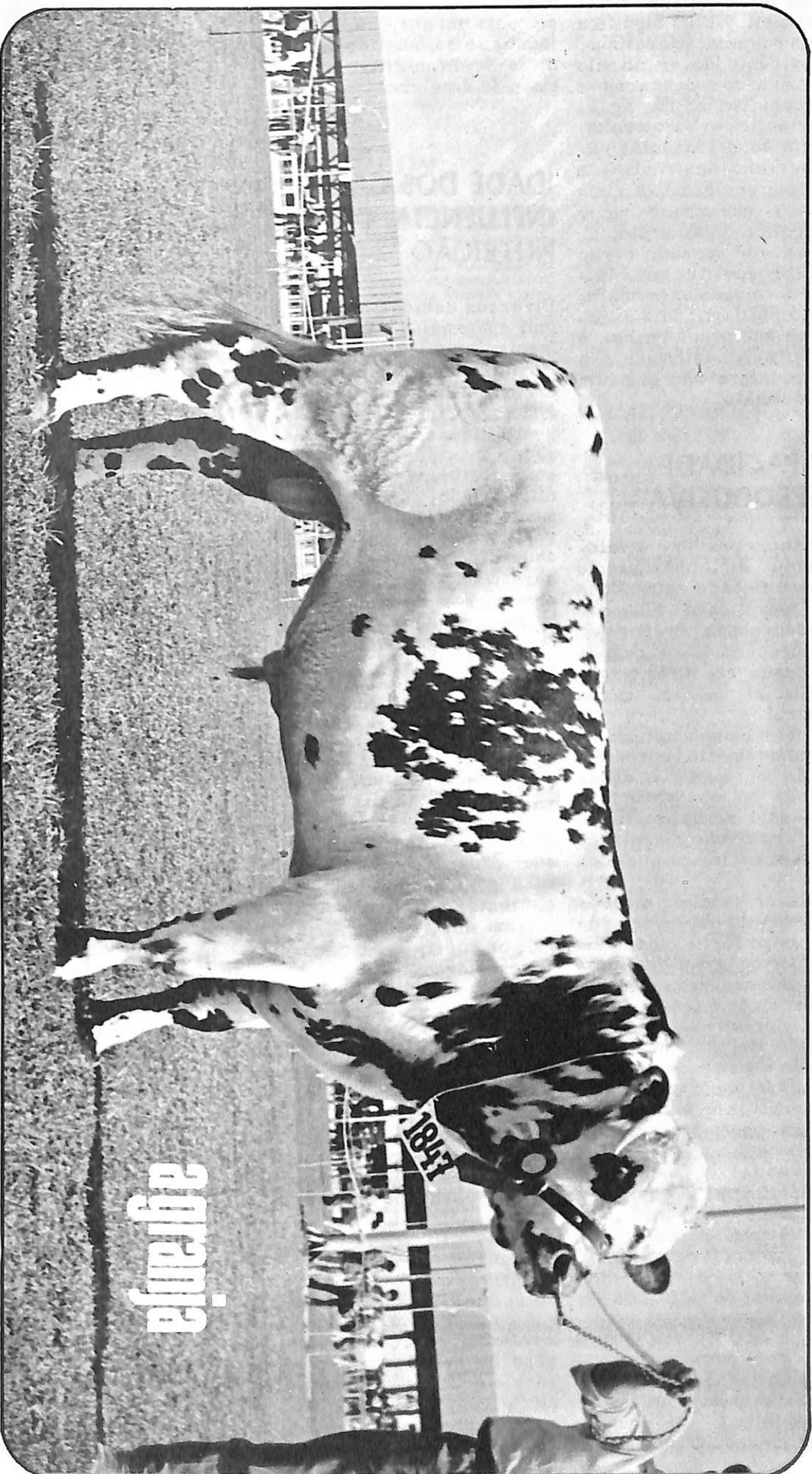
### Seringueira

Uma delegação de técnicos brasileiros, especialistas em fitotecnia da seringueira, irá a Costa do Marfim e Malásia, a fim de conhecer os experimentos efetuados nos Institutos de Pesquisa da Borracha desses dois países. Na Costa do Marfim estudarão o sistema racional de colonização em execução no país e, na Malásia, observarão os melhoramentos genéticos e culturais da seringueira, onde testam-se com sucesso espécies selecionadas na Amazônia, no programa de melhoramento da seringueira realizado há algum tempo pelo Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte — IPEAA.

# PISTA DE DESTAQUES

## BATAILLEUR

Conquistou o título de Grande Campeão Normando na I Exposição Internacional de Esteio - 1972, Rio Grande, do Sul. Animal de propriedade do Cond. Almedorina Osório Duarte, Cabanha Santa Eulália, Livramento, RS, nascido a 12.01.70, por Kenavo, HBB F. 898054-23 e Rose, HBB F.659073-L.30, Cr. André Loivel, França.



agraria



## ENSILAGEM PREVINE FALTA DE ALIMENTO

A alimentação herbívora é a parte principal da ração diária do gado solto, pelo que uma boa pastagem é de importância primordial. O cuidado com o pastizal pode variar grandemente, dependendo das circunstâncias e condições locais. Pode por exemplo calcar-se na desidratação, irrigação, controle de inços, melhoramento do pasto, adubação, etc.

Entretanto, apesar dos esforços realizados por muitos criadores, com frequência as condições climáticas são as que em última instância determinam a produção de pastos. Períodos bons e maus no crescimento se alternam. Isso exigirá que para assegurar alimentação farta durante todo o ano deverá se preservar a pastagem nas boas temporadas, para sua utilização nos períodos de escassez. O pasto pode ser ensilado com este propósito.

A ensilagem pode ser considerada como a conservação da forragem verde, mais ou menos úmida, através da fermentação anaeróbica.

Além dos pastos, as colheitas forrageiras, como o milho, sorgo, etc. são adequadas para ensilagem. Depois de encher-se o silo ocorrem processos, tais como a continuação da colheita e fermentação.

O pasto, o milho verde, o sorgo, etc. ainda estão

vivos no momento de encher o silo. Isso significa que a respiração continua. O oxigênio do ar no silo converte os açúcares e carboidratos em água, dióxido de carbono e calor. Portanto substâncias valiosas são destruídas, o que particularmente conduz a um menor valor energético do alimento. Depois de fechado o silo este processo cessa rápida e espontaneamente, visto que o oxigênio esgota-se em pouco tempo. A respiração detém-se e a temperatura não aumenta em demasia.

## CAPACIDADE REPRODUTIVA

O manejo prévio e a velocidade de crescimento podem afetar a capacidade do touro para alcançar uma adequada percentagem de prenhez, seja quando utilizado em inseminação artificial ou em monta natural.

Os fatores que influem no comportamento reprodutivo do touro são: a capacidade de acasalamento, o desejo sexual ou libido e a formação e ejaculação de semen de boa qualidade.

Pode-se concluir através da simples observação de um touro fértil, tomando-se por base somente dois dos fatores mencionados: capacidade e desejo sexual. Por outro lado, do exame macro e microscópico do semen pode resultar a constatação de que a capacidade fecundante seja boa, porém levou-se em conta unicamente um dos fatores.

A habilidade de acasalamento é afetada pela falta de desenvolvimento do pênis. Este defeito associa-se na maioria dos casos a níveis de alimentação muito elevados em energia. A maioria dos touros superalimentados recuperam-se quando submetidos a uma dieta de manutenção durante um período de seis meses. O problema,

entretanto, pode tornar-se permanente, caso os touros sejam mantidos com altos níveis nutritivos por mais de dois anos.

## IDADE DOS CAPINS INFLUENCIA NUTRIÇÃO

Diversos estudos dos capins guatemala (*Tripsacum fasciculatum*) e napier (*Pennisetum purpureum*), com a finalidade de se verificar a variação da digestibilidade da matéria seca, proteína, extrato etéreo, fibra e extrato não nitrogenado, com o aumento da idade, foram realizados, na Universidade de Viçosa, MG. Usaram-se 4 novilhos, com onze meses de idade, que foram colocados em gaiolas de metabolismo para coleta de fezes.

Os capins foram estudados em três fases de desenvolvimento vegetativo: 3 meses (0,80 a 1,00 m); 5 meses (1,40 a 1,50 m); 1 ano (maior que 2,5 m).

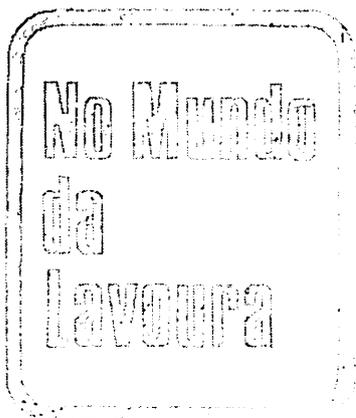
Os resultados obtidos quanto à composição química e digestibilidade de elementos nutritivos mostraram que, de modo geral, os capins mais novos apresentaram melhor composição em elementos nutritivos e maiores coeficientes de digestibilidade. O teor de proteína digestível foi acentuadamente menor nos capins das últimas fases. O teor de proteína do capim guatemala foi superior ao do capim napier. Uma apreciação geral dos dados obtidos indicou a necessidade da utilização do capim guatemala e, principalmente, o capim napier, antes que atinjam um porte muito elevado ou uma idade muito avançada, sob pena de perdas consideráveis de seus elementos nutritivos, sobretudo do teor de proteína na forma de material não digerido.

## MAIS PASTO PARA TERNEIROS

As boas pastagens podem proporcionar a maior parte dos elementos nutritivos necessários para o adequado crescimento dos terneiros de estabelecimentos leiteiros. Geralmente isso não é levado em conta, visto usar-se demasiada quantidade de leite ou concentrados facilmente substituíveis por pastagens.

É conveniente deixar os terneiros, nas primeiras horas de vida, junto com a mãe para que consuma colostro diretamente. O colostro contém substâncias que protegem os terneiros das enfermidades. É um alimento muito rico em proteínas e quase todas as vitaminas e minerais indispensáveis para a saúde e crescimento dos animais, tendo ainda efeito laxante. Não é conveniente deixar os terneiros mais tempo que o indicado para evitar transtornos para a vaca e acostamá-los a alimentar-se em baldes ou outro recipiente.

O manejo do pastoreio deve ser rotativo. Inicia-se com os terneiros, vindo após os animais adultos. Desta forma consomem melhor forragem e consegue-se um bom controle dos vermes que causam transtornos em terneiros mantidos em pastoreio contínuo. O uso de uma só área, como é comum, produz o duplo efeito de estimular a infestação de parasitos e de diminuir a disponibilidade de pasto, que é então substituído com leite ou subprodutos. O melhor critério é utilizar-se a alimentação considerando o peso dos terneiros. A desmama pode ser feita com um peso de aproximadamente 70 quilos. Com um bom sistema de manejo leite-pastagens, este peso é alcançado entre 10 a 12 semanas mais ou menos.



## NUTRIENTES PARA AS RAÍZES

No Laboratório de Radiobiologia, do Conselho Britânico de Investigações Agrícolas, realizam-se estudos sobre o desenvolvimento quantitativo das raízes, incluindo-se investigações acerca do efeito exercido pelos nutrientes de planta fornecidos pela fertilização.

Uma experiência foi feita com duas variedades de cevada, deixando-se as plantas chegarem ao amadurecimento, submetendo-as, depois de haverem desenvolvido a primeira folha, a três tratamentos diferentes: provisão completa de nutrientes, provisão deficiente em fosfatos e provisão deficiente em potássio; sem que a deficiência de fósforo ou potássio chegasse a ser completa. As quantidades dadas foram somente 5% do nível completo.

Os cereais têm dois tipos de raízes: as raízes de semente e as nodais. As primeiras se desenvolvem no embrião mesmo, enquanto as secundárias brotam dos nós que vão formando o talo. O maior efeito causado pela deficiência de fósforo e de potássio foi a redução do crescimento das raízes, observando-se que as nodais foram as mais afetadas.

Com um tratamento completo de nutrientes, a extensão total das raízes de sementeira alcançou a 4,2 metros, depois de 4 semanas de crescimento. Entretanto, nas plantas deficientes em fósforo e potássio, o comprimento ficou reduzido a 3,4 metros em ambos os casos. Nas raízes nodais, o comprimento total de 3,8 metros alcançado com o tratamento de nutrientes completos, foi reduzido a 2,04 metros como resultado da deficiência de potássio e a 1,66 metros com a deficiência fosfórica. Estes dados referem-se somente às raízes principais, pois o efeito da deficiência de nutrientes é todavia maior nas raízes secundárias ou laterais.

## ESTRUTURA DO SOLO É VITAL

O solo, afirmam técnicos da Universidade da Pennsylvania, compõe-se principalmente de minerais, porém também inclui ar, água, matéria orgânica e microorganismos.

A quantidade dessas matérias varia de acordo com o tipo de solo. Os minerais derivam de pequenos fragmentos de rochas decompostas por ação da atmosfera. A parte orgânica vem dos restos de plantas e animais em várias etapas de decomposição. A quantidade de água e ar depende do tipo de solo, estrutura e clima local. Examinando seu terreno poderá ver a estrutura. Os torrões são formados por várias partículas de solo que se encontram agrupadas. Os materiais que as mantêm unidas são a água e a matéria orgânica. Uma boa estrutura

é essencial para que o terreno possa reter quantidades apropriadas de ar e água. Por isso, manter uma boa estrutura é essencial para o êxito dos cultivos.

Um solo compacto, endurecido, com má estrutura, reduz a circulação do ar e as raízes das plantas não recebem o oxigênio que necessitam.

## TRIGO: CEREAL SEM PARALELO

O trigo, segundo técnicos em nutrição da FAO, é a planta alimentícia de mais extenso cultivo no mundo inteiro. Mais de 1.000 milhões o consomem em diversas formas. Contribuem em maior proporção que nenhum outro alimento fornecendo calorías e proteínas para o homem.

Toda a história do trigo e sua posição atual no mundo giram ao redor dos métodos que foram criados para transformar o grão em matérias úteis para consumo diário.

Desde o começo do século atual, a produção mundial de trigo duplicou e excede a 300 milhões de toneladas por ano. As quantidades de trigo que passam pelo mercado mundial são maiores que as de todos os demais cereais juntos e mais de um quinto da colheita tritícola mundial é exportada pelos países produtores. A indústria tritícola moderna baseta-se na criação, por métodos científicos, de centenas de variedades de trigo e na escolha dentre elas, de umas quantas que são apropriadas especialmente para resolver as necessidades atuais, tanto agrícolas e comerciais como de outra índole.

Quase todas as variedades de trigo se originaram de uma só, a espécie *Triticum vulgare*, que é uma das quatorze ou mais espécies cultivadas. Não existe paralelo nenhum entre o caso do trigo e o de outras plantas alimentícias, embora a evolução de novas espécies de milho, por exemplo, o milho híbrido e também do arroz, tenha contribuído para aumentar os rendimentos e o total mundial dos fornecimentos.

As principais leguminosas comidas pelo homem pertencem a distintas espécies, que diferem por suas características e até agora apenas se tentou derivar novas espécies das já conhecidas. Pelo número e diversidade de suas variedades, criadas artificialmente pela atividade do homem, o trigo constitui um caso absolutamente único.

## BACTÉRIA DESTRÓI PRAGAS

Encontra-se em produção industrial um inseticida bacteriano, em aplicação nos EUA, cujo princípio ativo é constituído por uma nova linhagem de *Bacillus thuringiensis*. Este inseticida não produz nenhum efeito nocivo sobre o homem, pássaros, abelhas e animais silvestres, pois logo ao entrar e se multiplicar no corpo das lagartas, paralisa-as, matando-as por inanição, não lhes permitindo escapar à ação do bacterio, nem tampouco adquirir resistência.

O produto pulveriza-se mediante equipamento terrestre ou por avião e usa-se em culturas industriais, como algodão, ou alimentícias como hortaliças e frutas, até mesmo no dia da colheita, pois não possui toxidez residual.

Tudo isso foi concluído por técnicos norte-americanos, após constatarem que o amplo e necessário uso quotidiano de inseticidas clorados e fosforados na agricultura, contribui para a intensificação dos problemas de poluição da atmosfera. O combate biológico às pragas da agricultura, apresenta-se como uma perspectiva nova para a humanidade, visto sua ação não trazer como efeito colateral o envenenamento progressivo das populações.

## ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE TIETÊ

A Estação Experimental de Tietê, SP, integrante da rede de pesquisas do Instituto Agrônomo de Campinas, mantém diversos campos de aumento de sementes genéticas. Algodão, milho Doce Cubano, milho Pérola Piracicaba, feijão, mamona, girassol, gandu, ervilha, alho, melão, rizonas de menta, Cruzamento de mandioca para produção de sementes, aumento de bulbos para sementes de cebola, de bulbos para sementes de alho e de sementes genéticas de cebola, estão na pauta de suas atividades. Possui, igualmente, coleções de variedades ou lotes de plantas: abacaxizeiros, macadâmia, cajueiros, mangueiras, goiabeiras, coleção de porta-enxertos de videira, pessegueiros, videiras Niagara, citros, macieiras, marmeleiros, bananeiras "Nanica" e "Maça", nogueira pecã e viveiros de mudas de mangueira, citros e café.

## MAIS PARASITOS QUE INSETOS

Os nematóides fitoparasitos, segundo técnicos de Cidade Obregón, México, medem de 0,2 a 3,0 mm; seu corpo é mais ou menos cilíndrico tubular, algumas vezes oval ou periforme (o que acontece com fêmeas adultas principalmente). O tipo de fendas ou divisões não forma porções, pois são só superficiais. A parede do corpo (cutícula) geralmente é transparente e não tem quitina. Carecem também de sistema respiratório; a troca gasosa é feita através da cutícula. A parede do corpo é muscular. A simetria é bilateral, exceto na cabeça, onde a simetria é radial.

Geralmente, um dos problemas não atendido nas plantas cultivadas é o relacionado com os nematóides fitoparasitos. Porém, certamente a razão principal dessa omissão é o escasso conhecimento sobre estes organismos. Os estudos feitos no passado com relação à nematologia dirigiam-se quase exclusivamente aos nematóides parasitos de animais superiores. Não passaram muitas décadas desde que a atenção começou a voltar-se também para o parasitismo e patogênese nas plantas superiores. O ensino formal de nematologia data de aproximadamente 25 anos; portanto, não deve surpreender a falta de informações necessárias na planificação e investigação para o melhoramento das plantas.

Os nematóides parasitos das plantas e os que vivem livremente, encontram-se em enormes quantidades em todos os tipos de solo em que se realizam colheitas. Um só hectare de solo cultivado pode conter milhares de milhões desses organismos. Atualmente sabe-se que os nematóides constituem o grupo mais numeroso de organismos com tecido existentes no mundo, sobrepunhando em muito aos insetos.

## FOTOGRAFIAS AÉREAS PARA PLANEJAMENTO AGRÍCOLA

A Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo firmou um contrato com a VASP AEROFOTOGRAFIA, visando através de fotografias aéreas, ao levantamento de todo o território paulista, para fornecer ao governo uma exata noção da evolução da agricultura no Estado, nos últimos dez anos. O contrato tem o valor de 1.400.000 cruzeiros e serão cobertos 48.000 quilômetros. As fotografias aéreas são de enorme valia dentro de um planejamento agrícola, pois, além de possibilitar ganho de tempo, precisão de limites e riqueza de detalhes, permitem uma visão global da situação agrícola, quanto ao uso atual do solo.

## SORGO NACIONAL É TÃO BOM QUANTO O ESTRANGEIRO

De acordo com o Plano Nacional de Desenvolvimento, o sorgo é uma das culturas prioritárias para a Região Centro-Sul. Várias pesquisas nesse sentido vêm sendo desenvolvidas pelo IPEAS.

Algumas variedades de sorgo forrageiro são recomendadas por aquele Instituto como as melhores para plantio no Brasil.

Os resultados experimentais, obtidos em diversos testes com variedades Nacionais e Híbridos Americanos, demonstraram que as variedades nacionais - Lavrense, Fartura e Santa Eliza produzem tão bem quanto os melhores híbridos americanos que entraram em competição.

Por esse motivo, os técnicos do Setor de Agrostologia do IPEACS, recomendam o uso dessas variedades nacionais, que são de mais fácil aquisição e evitam a importação de híbridos estrangeiros.

## ACIDEZ DO SOLO: NÃO DESCUIDE DO CONTROLE

O índice de pH mais conveniente para cada solo não comporta uma resposta de sentido geral. Em princípio, e embora deva combater-se energeticamente uma acidez forte, pois indica uma grave enfermidade do solo, não interessa tampouco ter um terreno com um pH muito elevado. Pois, neste caso, pode ocorrer o bloqueio de certos elementos úteis para as plantas - a clorose, que se observa freqüentemente em solos demasiado calcários, não tem outra origem.

O ideal seria, portanto, manter-se o solo no nível de neutralidade, ou ligeiramente abaixo, cerca de 6,5. Tudo é uma questão de medida, pois quando houver descuido, uma acidez ligeira pode progressivamente chegar a ser aguda, com todos os seus inconvenientes.

## ALGODÃO ARBÓREO

Pesquisas desenvolvidas pelo IPEANE, IPA e SUDENE indicaram a variedade SL-9193 de algodão arbóreo, para os Estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Paraíba, Pernambuco e Piauí, plantados com espaçamentos de 2,00 x 1,00 m; 2,00 x 0,50 m; ou 2,50 x 0,50 m, com uma ou duas plantas por cova.

Quando as condições ecológicas, em consonância com a possibilidade econômica dos agricultores, favorecem a intensificação da cotonicultura, recomenda-se sua distribuição em faixas mínimas de 5 m nas áreas livres dos bosques densos. Usando-se o sistema de plantio em faixas, o algodoeiro será plantado em bosques densos com 4 fileiras, obedecendo o espaçamento de 1,00 x 0,25 m e com faixas livres de 5 m de largura, destinadas às culturas associadas.

Com o objetivo de assegurar a viabilidade econômica da cultura do algodão arbóreo, recomenda-se associá-la ao milho e ao feijão, no primeiro ano de cultivo. Onde prevalecem os interesses de incentivo à pecuária, recomenda-se a associação com forrageiras de comprovado valor econômico, especialmente palma.

Use-se, ainda, a adubação orgânica, ou o emprego de fertilizantes químicos para os casos de comprovada rentabilidade, em solos de características físico-químicas já estudadas.

# Novidades no Mercado

## MANUAL DE ORIENTAÇÃO TRABALHISTA RURAL



De autoria de Ely Gomes Nunes, encontra-se à disposição dos empregadores rurais o excelente "Manual de Orientação Trabalhista Rural". Nele o autor aborda com propriedade os diversos aspectos que envolvem o trabalho rural, orientando o empregador no sentido da organização trabalhista da empresa rural, traçando um roteiro que se inicia com o Regulamento Interno da Empresa e a admissão do empregado, concluindo com a rescisão contratual. Para variadas situações apresenta sugestões de modelos que poderão ser adotados pela empresa. Os interessados podem dirigir-se à Caixa

Postal 2382, Porto Alegre, RS.

## PRENSA ROTATIVA

A Calibraz Equipamentos para Rações Ltda., Rua Pirassununga, 1211, Mooca, São Paulo, lança a nova Prensa Rotativa Para Granulação (pelletização) de rações, farelos, vegetais desidratados, alfafa e mandioca. Com variador de velocidade do alimentador, motores de 125, 3 e 1 HP, com capacidade nominal de 12 toneladas por hora e novo desenho do cabeçote granulador.

## FUNGICIDA

Hoechst do Brasil - Química e Farmacêutica S. A. lançou Afugan (R), um fungicida de ação sistêmica, a base de tiofosfato com aplicações por pulverização, para o controle de oídios em verduras, flores e frutas. O ingrediente ativo - 30% de pirasofos - é absorvido pela superfície das folhas e caules e circula pela planta. O agente que é adicionado à água deve ser usado tão cedo quanto possível e, no mais tardar, ao primeiro sinal de infecção por oídio. Mesmo quando a planta é seriamente atacada a propagação do fungo pode ser suprimida com o aumento da dosagem. Maiores informações à Rua Xavier de Toledo, 220 - 8º andar, São Paulo, SP.

## GRADE NIVELADORA

Marchesan Implementos e Máquinas Agrícolas "Tatu" S/A fabrica e Grade Niveladora de Arrasto com Discos (com engate 3º ponto para transportes). Dispõe de unidades com 24, 28, 32, 36 e 42 discos, com engate de giro completo evita torções em terrenos acidentados acompanhando as ondulações

do terreno, tração estabilizadora, regulagem da trava acionada por um cabo manobrado pelo tratorista sem sair do trator. Maiores detalhes com o representante Arlindo A. Hentschka, Praça Otávio Rocha, 65 - sala 29, Porto Alegre, RS.

## HIPOVITA



Lançada por Vitasul S/A Indústria e Comércio, Rua Hermes da Fonseca, 437/39, Niterói, Canoas, RS, a Hipovita é um complexo vitamínico mineral para prevenção e tratamento das carências vitamínico-minerais simples e múltiplas dos eqüinos. Contém as vitaminas e minerais essenciais ao desenvolvimento orgânico dos eqüinos, contribuindo para uma boa formação muscular e desenvolvimento normal do esqueleto. Para a integração alimentar dos animais em treinamento ou submetidos a esforços constantes e prolongados; nos animais novos como adjuvante e nos reprodutores para aumento de fecundidade.

## BASAMID GRANULADO

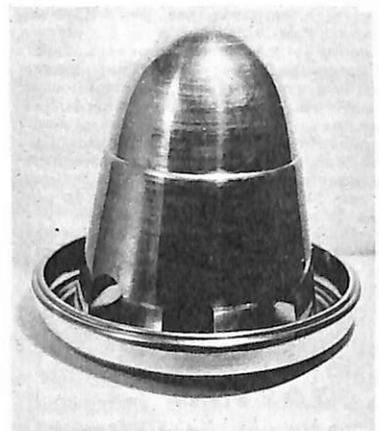
Produto elaborado por BASF Brasileira S. A., Avenida São Luiz, 86, São Paulo, SP, o Basamid Granulado atua contra fungos, insetos, nematóides e ervas daninhas em germinação. Apresentado

em forma granulada, em contato com a umidade passa a desprender gases. Dentro da terra os gases promovem sua desinfecção e desinfestação. É apresentado em tambores com 20 quilos e pacotes de 1 quilo.

## PHILIPS DUPHAR

A Philips Duphar lançou no mercado Tedion-10 LVC, acaricida que atinge os espécimes adultos, ovos, larvas e ninfas e esteriliza as fêmeas. Também lançou os inseticidas Duphatox, Dumethion, Duthion e Toxafeno-Parathion. O Primeiro controla as seguintes pragas: tripes tardio, pulgão, ácaros vermelho e rajado, mosca branca e curuquerê. Os outros, são concentrados emulsionáveis destinados ao combate de insetos das mais variadas culturas. Maiores informações: Caixa Postal 413, Ribeirão Preto, SP.

## COMEDOURO AUTOMÁTICO



Rossi, Zimmermann & Cia. Ltda., Rua Flores da Cunha 1670, Caxias do Sul, RS, acaba de lançar o novo comedouro automático para pintos de 1 dia que substitue a bandeja de madeira, mantém a ração limpa e economiza ração. Sua capacidade é para 3 quilos de ração e cada unidade abastece 50 pintos.

Ronald Bourbon

# DESTACA

## CORRIEDALE VENDE BEM



Em remate realizado no dia 2 de dezembro passado, na Cabanha Santa Marcelina, de propriedade de Mario Riet Machado, localizada no município de Dom Pedrito, RS, foram batidos todos os recordes de preço alcançado pela raça ovina Corriedale. O preço mais elevado, atingido até hoje por um reprodutor macho, foi pago pelo criador Lauro Dornelles de Macedo, de Quaraí, RS, que adquiriu um borrego SO pela quantia de Cr\$ 27.000,00. O valor total das vendas foi de Cr\$ 330.000,00 e foram vendidos 101 animais.

## DÓLARES PARA MINAS

Acompanhado por uma delegação de quinze empresários americanos, visitou Belo Horizonte, MG, Grahon Williams, diretor de investimentos da Overseas Private Investment

Corporation - órgão governamental encarregado de investigar a estabilidade econômica, social e política dos países estrangeiros para os investidores dos Estados Unidos. Os empresários são membros da Agribusiness Council, organização que congrega as cinquenta principais empresas americanas do setor agroindustrial. Os visitantes foram todos de opinião de que a região agropecuária de Minas reúne condições ótimas para a aplicação de seus dólares.

## SÓ MEDALHAS NÃO

Olavo Ferraz, um cafeicultor paulista escolhido pela Confederação Nacional de Agricultura para receber a Medalha de Mérito da Agricultura 71/72, resolveu recusar a homenagem pois as informações de que o IBC importaria café africano, para as indústrias de solúvel, foi a gota d'água que transformou seu espírito. Olavo Ferraz, já tem quase 80 anos de idade e 45 dedicados à cafeicultura, tem uma fazenda próximo de Bauru, SP, com 700 mil pés de café e 180 famílias residentes. Disse o agricultor que não adianta receber homenagens dessa ordem, ao mesmo tempo que vê seus colegas em situação de crise. Vários fatores concorrem para causar a séria crise financeira atravessada pelos cafeicultores: o ano climático que foi péssimo, a ferrugem, a broca e o bicho mineiro.

## FUMICULTORES DESCONTENTES

Otávio Adriano Klafke, presidente da Federação dos Trabalhadores na Agricultura FETAG/RS, levou ao Ministro Cirne Lima a preocupação dos fumicultores brasileiros em relação ao aumento pretendido pela indústria (17%), enquanto a classe, conforme levantamento procedido pela Associação dos Fumicultores Brasileiros, reivindica 27%. Afora a baixa produção de 72, aproximadamente 140 mil pessoas vivem, direta ou indiretamente, da cultura do fumo, fato que está ocasionando apreensão aos produtores, pelo aumento considerado insuficiente e baixo.

## CNA NÃO FUNCIONA



Na opinião de José Resende Peres, jornalista, a Confederação Nacional de Agricultura não funciona como as suas congêneres do comércio e da indústria, que por esse motivo tudo alcançam. Sobre a questão, de permeio num artigo publicado no "O Estado de Minas", afirmou: "Assim foi no tempo do sr. Iris Meinberg, um homem sério, culto, bem intencionado, mas que não soube criar uma equipe que o

ajudasse, que viesse a substituí-lo. E hoje, com toda a simpatia e boas intenções, o senador Flavio Brito não conseguiu transformar a CNA numa entidade viva, vigorosa, em luta pela agropecuária nacional, pois a maioria de seus companheiros de Diretoria não têm nenhuma espécie de qualidade para os cargos que assumiram...". Resende Peres foi eleito representante da Federação de Agricultura de Minas Gerais, junto à CNA, no último pleito realizado.

## SHAVER VISITA O BRASIL



Donald Shaver, fundador da Shaver Poultry Breeding Farms, com sede no Canadá, vem este mês ao Brasil para inaugurar as novas instalações que a empresa implantou em Campinas, SP, com a finalidade de ampliar sua produção no Brasil. A Shaver, que produz matrizes de frangos de corte (linha Starbro) e poedeiras (linha Starcross), é uma das maiores empresas do gênero em todo o mundo, operando em 78 países. Em sua passagem por nosso País, Donald Shaver manterá contatos com autoridades do Ministério da Agricultura, da Secretaria da Agricultura de São Paulo e com avicultores.

**ÚLTIMA  
PALAVRA**

## AVICULTURA LIBERARÁ A CARNE BOVINA

**SALVADOR FIRACE**  
Pres. Sind. das Inds. de Rações  
Balanceadas do Est. de S. Paulo



Talvez o que vamos comentar hoje deveria ser feito daqui a cinco anos. Houve realmente, uma antecipação dos fatos que deverão nortear a produção avícola brasileira, em sua verdadeira posição, livre para comandar o seu próprio desenvolvimento e desvinculada de uma série de ligações que até agora serviam de liames a sustentá-la através de um artificialismo prejudicial.

Nenhuma atividade econômica pode desenvolver-se se não estiver perfeitamente baseada dentro de uma economia independente, alicerçada por fatores conjunturais próprios de sua estrutura a dimensionar seu crescimento livre de flutuações próprias de uma economia estéril.

A avicultura, desde seu aparecimento como atividade industrial, tem sido caracterizada por uma atividade volúvel e tendenciosa, vulnerável a qualquer premissa de crise; influenciada pela fragilidade de sua economia que se defronta com o obstáculo mais sério de seu próprio crescimento: a Pecuária.

Desde há muito tempo, a carne bovina vem se colocando como fator limitante da independência da avicultura; senão vejamos: o estabelecimento de um critério de preços para a carne e um critério

de abate imposto pelos órgãos do Governo no sentido de caracterizá-la como prato popular brasileiro, ao contrário de todos os povos do mundo. Isso tem desestimulado a procura de uma melhor qualidade e de uma melhor conversão da carne bovina, o que nos tem mantido de certa forma muito afastados do mercado mundial, a não ser em algumas investidas quando a procura accentuada não dá a importância devida a qualidade. Conseqüentemente a melhoria que deveria ser observada no mercado interno não se verificou, em virtude de que a concorrência de outras carnes nunca existiu.

A Avicultura, teimosa como é tem tentado ultrapassar esta barreira, mas tem encontrado sempre dificuldades, quando seus preços começam a atingir os níveis dos preços da carne bovina.

No ano de 1972 o Governo Federal decidiu acompanhar o desenvolvimento agrícola com maior interesse, visualizando a liberação do mercado da carne bovina no ano de 1973, servindo a carne avícola como suporte alimentar popular a substituir a carne bovina definitivamente. Uma projeção tomando por base a produção de matrizes avícolas prognosticava uma produção de 450 milhões

de toneladas de carne de frango para o ano de 1973.

Um convênio foi firmado entre os Ministérios da Agricultura e fazenda e mais a União Brasileira de Avicultura, Associação Paulista de Avicultura, Sindicato de Produtos Veterinários, Produtores de Equipamentos Agrícolas, Abatedores, Sindicato das Indústrias de Rações Balanceadas no Estado de São Paulo, no sentido de promover o consumo de aves e ovos em todo território nacional objetivando o aumento progressivo do consumo com a conseqüente liberação do mercado da carne bovina.

Um programa muito bem idealizado, mas que no entanto estará fadado a não se realizar, em vista de alguns fatores imprevisíveis que passaram a interferir decididamente na economia nacional como um todo:

- A alta produção de frangos e baixo consumo; O aumento substancial das matérias primas que compõe as rações;
- Violenta crise no mercado mundial de alimentos para animais;
- Exportação maciça e desordenada de torta e farelos de oleoginosas, forçada por preços elevados e uma ascensão;
- Reformulação da política do Governo para car-

ne bovina, mantendo o controle de preços instituídos pela SUNAB, motivando uma perspectiva de ligeiro aumento na exportação e mantendo as bases populares no seu preço no mercado interno.

Como conseqüência, os produtores de pintos de um dia começaram a ter problemas de colocação, em virtude do preço baixo do frango no início do mês de novembro e o decorrente aumento das rações, ocasionando a incineração ou outro processo de destruição de cerca de 4 milhões de cabeças, colocando abaixo o plano de maior produção para o ano de 1973.

As perspectivas continuaram a se apresentar funestas diante do contínuo aumento das matérias primas e o aumento das rações, não se registrando o aumento esperado no preço do frango - mais uma vez se repete um dos altos e baixos que constitui a fragilidade da nossa avicultura.

Alguma coisa tem que ser feita, e de forma definitiva, pois os fatores limitantes do crescimento da nossa avicultura têm que ser eliminados. A carne bovina tem que ter a sua produção e seus preços livres para que haja abundância de produção. As matérias primas para rações, cujos preços estão ao sabor do mercado mundial, deverão continuar,

a fim de que o produtor agrícola seja estimulado e atraído por preços melhores.

A Avicultura por sua vez se defrontará com a carne bovina num terreno justo de competição, onde a conversão econômica indicará a preferência do consumidor.

Gostaríamos de manter a carne subsidiada para que o povo a tivesse a todo momento e a um bom preço. Porém, a nossa participação cada vez maior no mercado mundial, faz com que este exerça sua influência no nosso meio de forma que qualquer distorção que queira nos forçar servirá para nos tirar de uma posição privilegiada que vem nos projetando dentro do cenário econômico mundial, como um País em grande desenvolvimento. Para que a agricultura tenha grandes safras, para atingir a grandes exportações, para que a avicultura possa alcançar a todas as regiões de nosso País consubstanciando as economias locais.

É necessário que o Governo corajosamente incline a por em prática a verdadeira política que interessa ao mercado da carne bovina.

Chegamos muito mais depressa do que esperávamos à constatação deste fato, cuja decisão (ou solução) já não pode mais esperar.

**Próxima  
Edição**

**PARASITOS ANIMAIS  
AVIAÇÃO AGRÍCOLA**



## experiência internacional em aves

Técnica não cria raças. Projeta marcas. As marcas de maior resistência, a linhagem de maior postura. Desde os cruzamentos genéticos efetuados e super controlados, alimentação adequada, pesquisas, testes, a **ARBOR ACRES** projeta marcas campeãs. Na **ARBOR ACRES** nada é definitivo. As melhores aves de hoje, serão certamente superadas pelas aves que a moderna tecnologia **ARBOR ACRES** projetará. Experiências do mundo todo se somam graças ao rodízio de técnicos e são postas ao serviço dos avicultores. Com isso, maior resistência e maior postura, tornaram-se características das aves **ARBOR ACRES**.



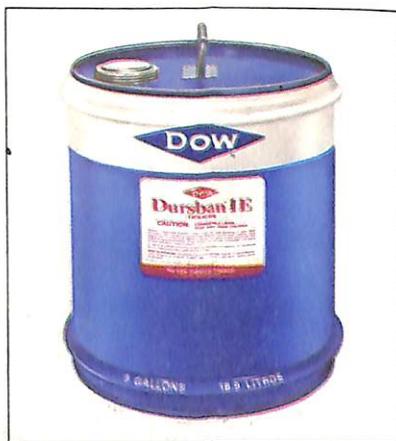
**ARBOR ACRES S.A. - avicultura**

Rua Cândido Gomide, 38  
Fones: 9-4645 / 9-5469  
CAMPINAS - SP



## TOME UMA ATITUDE LIMPA COM O SEU GADO.

Não permita que os carrapatos prejudiquem duplamente o seu plantel, sugando o sangue dos animais, deixando em seu lugar sérias doenças. Dursban 1 E, carrapaticida organofosforado, atua sobre todos os tipos de carrapato, mesmo os resistentes aos inseticidas clorados, arsenicais e outros fosforados. Prático e de baixa toxidez: pode ser aplicado a partir do primeiro mês de vida do animal, em banho ou por pulverização. Dispensa a repetição do



tratamento antes de 3 ou 4 semanas e traz resultados que você nota a olhos vistos: animais vigorosos, esbanjando saúde, antecipando e multiplicando seus lucros.

### Dursban 1E



Um produto **DOW QUÍMICA S.A.**  
Divisão Agrícola e Veterinária  
Avenida Paulista, 2444 - S.Paulo