a granja

N.º 298
ANO 28

NOVEMBRO DE 1972

CR$ 3,00

* TRIGO POLÊMICO
* GADO LEITEIRO
* FERTILIZANTES

Encha a boca quando falar do trator Valmet.

O Valmet é trator pra se falar com muito orgulho.

Só pra que tu tenhas uma idéia, a Valmet Oy é uma das maiores indústrias mecânicas e de construção de navios do Norte da Europa.

Navios, aviões, locomotivas, tratores, empilhadeiras, armamentos, composições e motores diesel, automóveis, maquinaria para a fabricação de papel, equipamento de precisão para indústria pesada, isto tudo é apenas uma parcela do que a Valmet produz em suas 10 fábricas na Finlândia.

E é isto que está por trás da Fábrica Valmet, aqui no Brasil.

Há quase 12 anos que a Valmet está com a gente, confirmando sua experiência mundial.

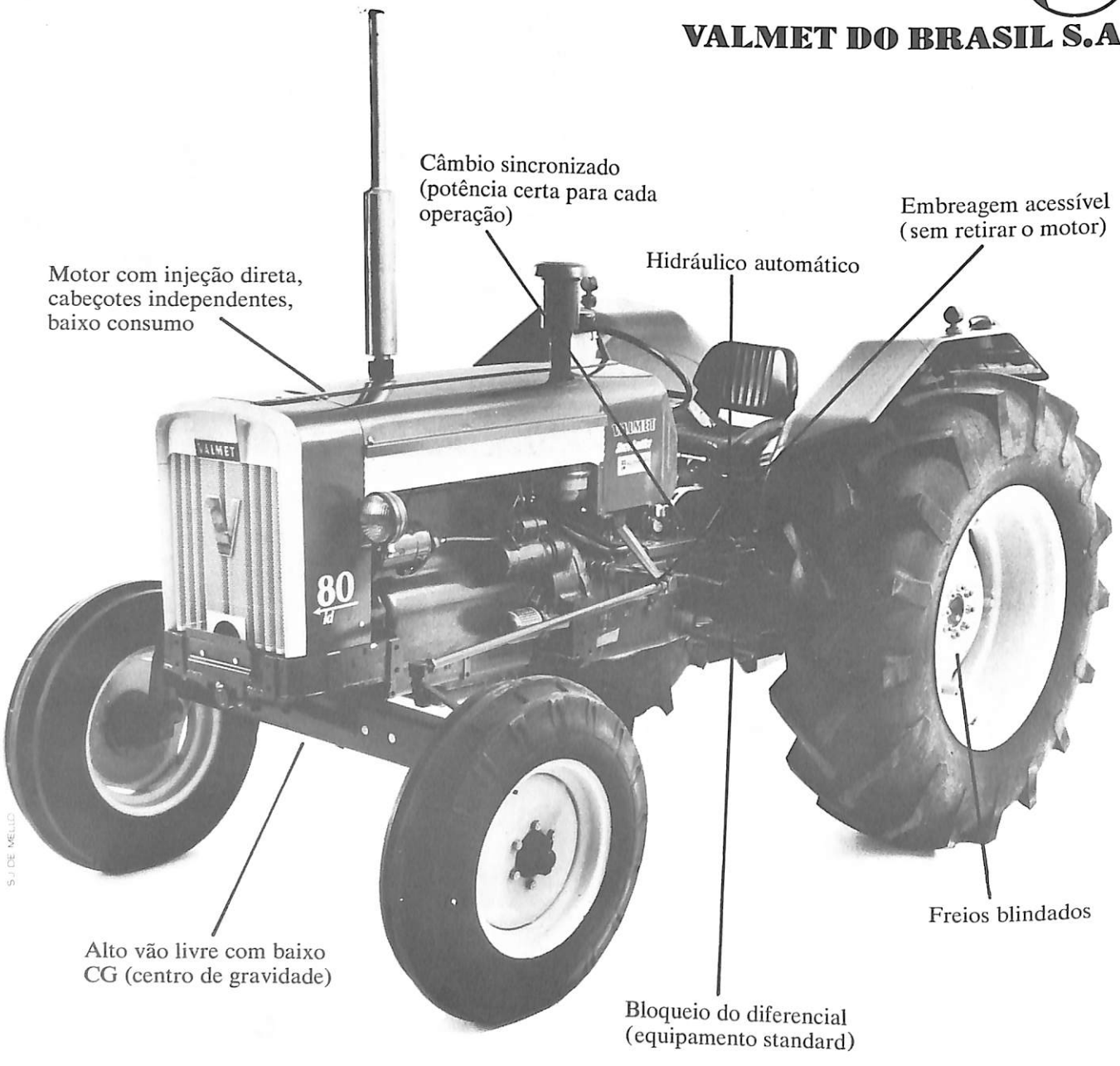
Fabricando mais de 25.000 tratores nacionais.

Introduzindo novos aperfeiçoamentos técnicos, todos os anos, para poder te oferecer um trator mais moderno, mais resistente, mais confortável, mais bonito, mais fácil de ser operado, igual aos fabricados hoje pela Valmet no resto do mundo.

Por tudo isso, encha a boca, tira o chapéu e diga que tu tens um Valmet.

VALMET

VALMET DO BRASIL S.A.



a granja
+ FERTILIZANTES

NOVEMBRO 1972

O crescimento e produtividade da agricultura depende ultimamente da mecanização das lavouras. Mecanica Agrícola Rossato Ltda., produtora da semeadeira-adubadeira Semeato tem contribuido para que a nossa agricultura alcance os indices preconizados pelo Governo Federal. O mais recente lançamento Semeato é a LV3 PT, uma semeadeira-adubadeira de 10 e 13 linhas, ideal para pequenas areas.

Nesta edição tem destaque especial: o transporte de fertilizantes no Pais, que é focalizado em trabalho coordenado por nossa sucursal de São Paulo, através da reporter Anissa Gebara. O geneticista Ady Raul da Silva debate o que considera "A oposição ao trigo nacional". E a criação de gado leiteiro conta com o artigo "Ampliação de Plantel com Planejamento", num trabalho do medico veterinario Israel Szklo.

Caixa Postal 2890..... 4
Aqui Está a Solução..... 5
Gado Leiteiro – Ampliação de Planta com Planejamento..... 6
"A Oposição ao Trigo Nacional..... 18
Os Inimigos do Trigo Brasileiro..... 26
Fertilizantes – Trânsito Congestionado..... 30
A Granja Avícola..... 38
Ovinocultura..... 45
Suinocultura..... 46
Cooperativismo e Produção..... 47
Flash..... 48
No Mundo da Criação..... 50
No Mundo da Lavoura..... 51
Novidades no Mercado..... 52
Ronald Bourbon Destaca..... 53
Última Palavra..... 54

Direção: Hugo F. Hoffmann - Gerência: Carlos M. Wallau - Publicidade: Marcos A. C. da Silva - Fotografia: Antônio Pereira Filho - Chefe de Reportagem: Luiz Pedro Ricciardi - Circulação: Dagmar Cavalheiro - Colaboradores: Méd. Vet. Almiro Brasiliense - Eng. Agr. Alexandro Kun - Eng. Agr. Ady Raul da Silva - Profª Ana Maria Primavesi - Prof. Francisco H.S. Osorio - Prof. Geraldo Velloso Nunes Veira - Eng. Agr. Hélio M. de Rose - Méd. Vet. Israel Szklo - Méd. Vet. J. C. Coelho Nunes - Jose 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 - Méd. Vet. Ruy Magalhães - Eng. Agr. Rubens Tellechea Claussel - Eng. Agr. Sergio 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 - Nazare - Distribuição - Porto Alegre: Vigario Jose Inacio, 263, 3º andar - Curitiba: Casa Prelúdio, Rua Andre de Barros, 436 - São Paulo: Praça da República, 473, 6º andar - Conj. 61 - Guanabara: Av. Churchill, 38 B - 2º andar.

EDITÔRA CENTAURUS

A GRANJA - revista mensal dedicada à agropecuária, fundada em 1944, por Fabião Carneiro - e uma publicação da Editora Centaurus Ltda. Redação e Administração: Rua Vigario Jose Inacio, 263 - 3º andar - Fone: 24-11-17 - Caixa Postal 2890 - Porto Alegre, RS - Nº Avulso: Cr$ 3,00 - Assinaturas: 1 ano Cr$ 30,00 - 2 anos Cr$ 48,00 - 3 anos Cr$ 65,00. Número atrasado: Cr$ 4,00 - No exterior: 1 ano US$ 13,00 - 2 anos US$ 20,00 - 3 anos US$ 30,00. (porte simples).

Fertilizantes

Inegavelmente são os fertilizantes, ao lado da mecanização, poderoso meio para incrementar a produção agrícola. Quem desejar elevados niveis em suas colheitas, devera investir para aumentar o nível de fertilidade de seu solo.

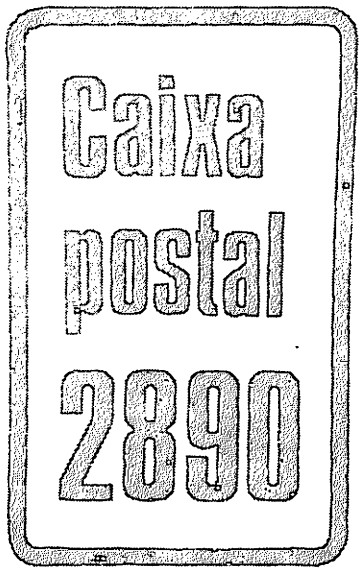
O problema da fertilização, entretanto, liga-se a fatores complexos do solo, da planta, do clima e possibilidades econômicas da colheita. O agricultor deve tambem familiarizar-se, de antemão, com a tecnologia do uso dos adubos.

A conscientização dos produtores agrícolas, quanto à utilização dos fertilizantes, a disponibilidade de adubos de boa qualidade, o credito agrícola e o seu preço em face dos resultados obtidos, fizeram com que na última decada aumentasse significativamente o seu consumo no Brasil, beirando a casa dos 500%.

Outros fatores, igualmente, contribuíram para esse aumento. Melhores sementes, mecanização, defensivos, utilização de áreas de solos pobres e a diminuição da fertilidade de outras originariamente ricos, assistência tecnica prestada aos agricultores por orgãos oficiais e maior oferta, fazendo com que as empresas especializadas forçassem sua comercialização, atraves de campanhas de elucidação bem orientadas, somaram-se aos itens anteriormente citados para a maior utilização do precioso insumo.

Espera-se, nos setores especializados, que esse crescimento tenha um aumento incessante, acompanhando o ritmo desenvolvimentista preconizado e solicitado pelo governo federal. Entretanto, varios problemas ainda esperam solução coordenada, já que não subsistem isoladamente. A fixação dos preços minimos, citando apenas um, para varias culturas, é apontada como um dos motivos que dão origem a um congestionamento na entrega dos fertilizantes, dentro das epocas apropriadas, aos agricultores. A expectativa destes em torno do preço minimo retarda sua compra de adubos, acumulando-se assim os pedidos dentro de um mesmo periodo, fato que dificulta sobremaneira o transporte, das fabricas ate os consumidores.

A politica agrícola federal, preocupada com o aumento da produção e da produtividade, ha de prever, por certo, a necessidade da antecipação da entrega dos fertilizantes aos produtores — pratica que obtem êxito em varios países desenvolvidos — incluindo no contexto de suas soluções esse importante ângulo da questão.



JAYMES DELFINO MARQUES DA SILVA

Porto Alegre, RS

À pagina 26 do número 297 do mês de outubro de 1972, dessa prestigiosa revista, deparamos com uma nota: "Sorgo — O perigo da superprodução".

Como Diretor de uma das firmas que vem se empenhando a fundo na promoção e divulgação desta nova e muito promissora riqueza agrícola que o R.G. do Sul e o país devem explorar de forma racional, achamos oportuno fazer-lhes as seguintes ponderações que esperamos sejam publicadas por V. Sas.:

1º — O plantio de sorgo, no R.G. do Sul, deve ultrapassar facilmente, este ano, 120 000 ha, esperando-se, por isso, uma produção mínima de 300 000 toneladas, podendo ser bastante, mais se as condições climaticas forem favoraveis, porquanto a capacidade genetica da maioria dos híbridos que estão sendo produzidos e capaz de proporcionar rendimentos medios muito elevados.

2º — Realmente não podemos admitir, em vista do exposto no item anterior que se fale em superprodução, porquanto:

a) No ano agrícola de 71/72, já publicamente admitido, houve uma redução extremamente expressiva no plantio de milho, sendo que as opiniões mais otimistas admitem que a redução na produção deste importantissimo cereal para a economia gaucha, foi de, pelo menos, 40%.

b) Por todas as informações que nos têm chegado de todas as areas produtoras de milho, do R.G. do Sul, não houve modificações nesta tendência de se reduzir a área plantada. Isso leva a conclusão de que a colheita de milho, em 1973, no Estado, sera novamente em nivel inferior em centenas de milhares de toneladas a demanda para consumo interno.

c) Uma pesquisa que nossa Empresa fez recentemente em todo o Estado do Parana, o qual foi percorrido por pessoa credenciada para tanto, leva-nos, desde já, a conclusão — somadas todas as opiniões de diretores de cooperativas, pessoal tecnico do Serviço de Extensão Rural e outras fontes consultadas — de que por sua vez, naquele Estado, houve uma redução novamente muito considerável na area plantada com milho que igualmente vem perdendo, rapidamente, terreno para o cultivo da soja.
Lembramos aqui que o Parana, nos ultimos anos e o principal fornecedor de milho para outros estados, especialmente o R.G. do Sul e S. Paulo. Portanto, e de se esperar que a oferta de milho parânaense, na próxima safra, sera não só mais cara, mas, como e obvio, em volume bastante inferior ao de anos anteriores.

3º — Portanto, o panorama para a comercialização da safra de sorgo e realmente muito animador. O unico e grande obice que vem ocorrendo e por parte das autoridades fazendarias do R. G. do Sul que, ate o momento, não se decidiram a equiparar o sorgo, para efeito de comercialização e recolhimento do ICM, ao milho. Que esta e uma medida logica ja foi exaustivamente demonstrada, porquanto o sorgo e um cereal que entra, inclusive, com algumas limitações, na mesma faixa de mercado e de utilização dada ao milho.
Ademais, some-se que é uma cultura nova e em introdução e que, a nosso ver, necessita da compreensão e apoio dos orgãos governamentais capazes de influenciar a evolução da economia agropecuaria do Estado. Vale ressaltar aqui que o Estado, tendo estocado muitas centenas de milhares de sacos de sorgo — cereal excelente para uso em suinocultura, como alias, muito bem mencionam V. Sas. — autorizou a importação de uma quantidade enorme de milho do Estado do Parana, com crédito do ICM pago naquele Estado, deixando de dar qualquer apoio a comercialização da safra de sorgo do ano 71/72.
Assim, mais uma vez, dinheiro do R. G. do Sul foi carreado para um outro Estado e muitos produtores de sorgo este ano estão compreensivelmente desestimulados, tendo desistido de plantar novamente o cereal com evidente prejuizo para o R.G. do Sul.

4º — A safra de sorgo não vai ser sequer de ordem a suprir as necessidades de grãos forrageiros no Estado, no periodo de 1973/74 (em 74 ate a entrada da nova safra de sorgo e milho). É claro que no pique do periodo de colheita pode-se esperar manobras especulativas por parte de grandes consumidores do produto, que tentarão forçar os preços para menos do aceitavel pelo produtor, Como, entretanto, o sorgo e plantado quase que exclusivamente por grandes agricultores, deve-se alertar a esses agricultores de que não se entreguem durante o perido de safra aos promotores dessa eventual manobra. Os Orgãos Financiadores da produção rural, especialmente o Banco do Brasil S.A., a nosso ver, deveriam estar muito atentos a esse provavel problema e amparar os produtores atraves de credito para estocagem, de forma a que todos possam obter por sua produção um preço justo e compensador, levando-os, assim, a cooperar com bastante entusiasmo no desenvolvimento da cultura do sorgo, cultura esta capaz de trazer reflexos extremamente auspiciosos para o ruralista gaucho e, inclusive, para a pecuaria de corte.

5º — Vale ressaltar que ao contrario do que muita gente esta tentando insinuar, a cultura do sorgo não esta vindo, de forma alguma, em detrimento da explosão da cultura de soja, pois o sorgo esta sendo promovido basicamente nas areas em que a soja ainda tem muito pouca expressão econômica e onde o seu cultivo, inclusive, oferece riscos bem acentuados devido às condições climaticas dessas areas (Campanha, Depressão Central, Serra do Sudeste e parte sul das Missões).
A atividade principal nas referidas areas e a produção pecuaria e em algumas delas, de arroz, cultura com a qual tambem não interfere.

Exposto isso, voltamos a insistir que não vemos problemas reais de comercialização. Alem disso, existe um mercado externo avido em comprar-nos o referido grão. Sobre este particular não nos alongaremos, porquanto achamos pouco provavel que haja um estimulo fiscal para que se concretizem exportações no proximo ano.

Finalizando, desejo levar aos sorgocultores do Estado, a nossa confiança irrestrita no futuro desta cultura.

ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE CRIADORES DE BOVINOS

Florianópolis, SC

Comunicamos que a Associação Catarinense de Criadores de Gado Leiteiro, de acordo com a reforma de seu estatuto, publicado no Diário Oficial do Estado nº 9482 e registrado no Cartório de Registro de Títulos e Documentos da Comarca de Florianópolis sob nº 933, passou a denominar-se "Associação Catarinense de Criadores de Bovinos", com as mesmas finalidades e sem fins lucrativos.

NOTA DE REDAÇÃO

Em nossa edição de setembro deste ano, por um lapso, foi omitido, no artigo "Produtividade de Maior com Cruzamentos" o nome do autor, Eng. Agr. Jose do Nascimento, Chefe da Secção de Criação e Manejo de Gado de Corte, do Instituto de Zootecnia, da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Aqui está a solução

também resulta a anemia (o que aliás pode estar ocorrendo com seus animais).
Portanto, a deficiência como o excesso de cobre provocam a anemia nutricional. É necessário, então, um suplemento de 150 ppm de ferro, quando se adiciona 0,1% de sulfato de cobre às rações.

ANTONIO SILVEIRA
UBERABA, MG

Qual a função do cobre na alimentação dos suínos ? Adiciono este mineral às rações e venho notando problemas. Qual a quantidade exata?

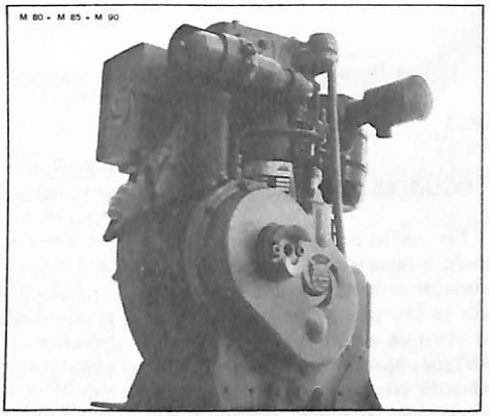
R- O cobre é um mineral, que entre outras funções, atua na fixação do ferro no grupo hemo da molécula hemoglobina; esta é um componente fundamental dos glóbulos vermelhos do sangue e é responsável pela oxigenação do mesmo.
Quando o nível de cobre no sangue é baixo, ou seja, menor do que 0,5 mg/l, a fixação do ferro é insuficiente e não se produz a hemoglobina na quantidade necessária; isso significa uma menor produção de glóbulos vermelhos e como conseqüência traduz uma anemia nutricional.
Por outro lado, a adição de 250 ppm de cobre às rações, implica uma ingestão de 40 vezes a quantidade necessária. Este excesso de cobre provoca uma grande mobilização de ferro, que é excretado pelo animal, visto não chegar a se fixar na molécula de hemoglobina e daí

MÁRIO RAMOS TEIXEIRA
DOM PEDRITO, RS.

Como melhorar a produção de minhas vacas leiteiras com o uso dos registros?

R- Apresentamos aqui algumas sugestões: 1) levar em dia os registros da produção de leite de cada vaca; 2) selecionar para o lote reprodutores da melhor qualidade; 3) classificar as vacas duas vezes por ano seguindo a ordem de maior a menor produração de leite. Essa classificação deve se basear nas informações de lactância de seis meses. Levem-se em conta as diferentes idades dos animais. Utilizem-se os registros anteriores, caso os tenha, para definir os rendimentos com a maior aproximação possível; 4) cada ano devem ser eliminadas de 10 a 15 por cento das vacas cuja produção seja mais baixa que as demais do lote; 5) se possível criar as terneiras para reposição das vacas; 6) ao escolher entre uma vaca adulta de pouca produção e sua filha, é aconselhável manter esta última.

Em cada motor Agrale Diesel você economiza dois motores a gasolina.



Pode ser que o motor Agrale Diesel, série 2001, custe um pouco mais caro que um motor a gasolina.
Mas a economia que lhe oferece, em combustível e durabilidade, cobre todas as despesas iniciais que você tenha feito.
Você pode utilizar o Agrale Diesel em desintegradores de forragem, trilhadeiras, debulhadores, capinadeiras, moto-bombas, grupos geradores, compactadores, rolos e placas vibratórias, betonadeiras, barcos, dumpers, etc.
Ou em qualquer lugar onde você precisar de um motor leve, compacto e resistente.
O Agrale Diesel de 4,5 CV, por exemplo, pesa só 43 kg e é o menor motor Diesel do mundo.
E outros motores Agrale Diesel (7 CV, 9 CV e 11 CV) também têm dez meses de garantia e são fabricados sob licença da Hatz.
Isso significa mais de 65 anos de experiência na fabricação de motores Diesel refrigerados a ar.
Na hora de comprar um motor, pense bem:
Até os bancos já sabem das vantagens de Agrale Diesel e vão facilitar o financiamento para você.

AGRALE
DIESEL
AGRALE S.A.
TRATORES E MOTORES
Uma nova era em motores Diesel.
CAXIAS DO SUL - Rua Sarmento Leite, 488 - FONE: 21-35-00
SÃO PAULO - Rua Barra Funda, 707 - FONES: 52-66-59/52-02-35
450 revendedores autorizados,com peças e assistência técnica,em todo o País

Gado Leiteiro: Ampliação de Plantel Com Planejamento

Israel Szklo
Méd. Veterinario

Pecuária Empresarial

Em vários artigos, vimos frisando a necessidade do criador planejar o aumento ou a exploração de seu plantel sob um ponto de vista de empresa. Para exemplificar, apresentamos um planejamento para ampliação do plantel de uma fazenda. Partimos de um numero de cabeças já existentes, baseados no que normalmente encontramos na maioria das fazendas que criam gado leiteiro.

Afirmamos de antemão que alguns dados, provavelmente, não coincidirão com os valores locais de muitas regiões, porem a finalidade deste trabalho é mostrar uma das maneiras como planejar a ampliação de um plantel e quais os itens a considerar-se.

Alguns valores, porem, como índice de nascimentos ou media de produção por vaca, foram calculados sobre dados medios reais, significando que se o planejador usar valores superiores aos mesmos, incorrera no risco de planejar sobre suposições e não sobre a realidade.

Não queremos dizer ser impossível obter-se mais de 75% de nascimentos (conhecemos vários criadores com valores acima), mas sim afirmar que sobre 75% as possibilidades são bastante reais, enquanto para alcançar-se mais muitos fatores entram em jogo e fogem do controle do criador. Com isso, deixa de ser um planejamento, transformando-se em suposição.

Finalizando, lembramos que embora o planejamento seja calculado para execução em um ano, podera ser feito em mais tempo. O importante e que cada etapa seja planejada, tendo-se em mente a meta final. Sendo mais importante considerar-se para que prazos deverão ser feitos os financiamentos e qual a taxa de juros.

Finalidade

a. Produção e seleção de animais de alta produção leiteira
b. Comercialização de reprodutores machos e fêmeas
c. Comercialização de leite em bases rentaveis

1. NÚMERO TOTAL DE CABEÇAS QUE DEVERÁ FORMAR O PLANTEL
180 matrizes
1 touro + inseminação artificial
60 novilhas em diferentes idades (substituição)
* Como já existem 60 matrizes torna-se necessario a aquisição de mais 120 matrizes. Além das matrizes ainda existem: 25 machos e 60 novilhas de diferentes idades.

1.1. Vacas em lactação
130 vacas media anual
1.1.1. Índice de Nascimentos: ± 75%

1.2. Raça

Holandesa, Preta e Branca PO — importadas

1.3. Nível de seleções e média diária
(Vide quadro 1)

2. SISTEMA DE CRIAÇÃO

2.1. Semi-Confinamento
2.2. Crias apartadas com aleitamento artificial
2.3. 2 ordenhas diarias — ordenha mecânica sistema "Espinha de Peixe"
8 unidades de ordenha — capacidade 16 vacas

3. SISTEMA DE ARRAÇOAMENTO DIÁRIO POR CABEÇA (GADO ADULTO)

3.1. Época das águas (4 meses)
3.1.1. Pasto (Sistema Voisin)
3.1.2. Volumoso (Napier/Guatemala + Soja Perene) picado no cocho: 15 kg
3.1.3. Melaço: ate 1,5 kg
3.1.4. Concentrado: 1 kg para cada 3 kg de leite produzido
3.2. Época da seca (8 meses)
3.2.1. Silagem — 15 kg
3.2.2. Volumoso (Napier/Guatemala + Soja): 10 kg
3.2.3. Melaço: ate 1,5 kg
3.2.4. Cana: ate 15 kg
3.2.5. Concentrado: 1 kg para cada 3 kg de leite produzido
3.2.6. Pasto
3.3. Administração de Concentrado
Metade pela manhã e metade pela tarde
3.4. Consumo Anual
3.4.1. Volumoso
3.4.1.1. Napier/Guatemala + Soja - 998 Ton.
3.4.1.2. Silagem - 836 Ton.
3.4.1.3. Cana - 637 Ton.
3.4.2. Melaço - 77,2 Ton.
3.4.3. Leite para as crias (123 crias) - 24 600 litros
3.4.4. Ração Farelada: 254 410 kg/285 910 kg

Cálculos

3.4.1. Cálculo sobre volumoso
3.4.1.1. Napier/Guatemala + Soja
Novilhas Diferentes
Idades..... Consumo Anual - 4 meses x 10 kg/Cab. Dia:
- 8 meses x 5 kg/Cab. Dia: 2 400 kg
Matrizes.... Consumo Anual - 4 meses x 15 kg/Cab. Dia:
- 8 meses x 10 kg/Cab. Dia: 4 200 kg

180 matrizes x 4,2 Ton. 756 Ton.
60 novilhas x 2,4 Ton. 144 Ton.
1 touro 8 Ton.
908 Ton.
10% 90
Total Consumo..... 998 Ton.

3.4.1.2. Silagem
Cons. p/vaca 8 meses - 14 kg dia 2 600 kg
Cons. novilha 8 meses - 10 kg dia 2 400 kg
180 matrizes x 3,4 Ton. 612 Ton.
60 novilhas x 2,4 Ton. 144 Ton.
1 touro 4 Ton. 4 Ton.
760 Ton.
10% 76
Total Consumo Silagem 836 Ton.

3.4.1.3. Cana
Cons. Vaca Novilha 8 meses — 10 kg 2 400 kg
240 cabeças x 2,4 Ton. 576 Ton.
1 touro 3 Ton.
579 Ton.
10% 58
Total Consumo Cana... 637 Ton.

3.4.2. Melaço
Cons. Vaca 360 dia x 1,5 kg..... 540 kg
130 vacas x 540 kg..... 70,2 Ton.
10% 7,0 Ton.
Total Consumo Melaço..... 77,2 Ton.

Quadro 1 1.3 Nível de Seleções e Média Diária		ANO[1]	ANO[2]	ANO[3]	ANO[4]	ANO[5] EM DIANTE
	Produção Anual Mínima por vaca.....	4300 kg	4500 kg	4700 kg	4900 kg	5000 kg
	Média Rebanho Dia/Cabeça.....	12 kg	12,5 kg	13,0 kg	13,5 kg	14 kg
	Para o período total produção de leite anual....	569400 kg	593125 kg	616850 kg	640575 kg	664300 kg

OBSERVAÇÃO: foi tomado como ano 0 (zero) o ano de compra das novilhas, construção das instalações e formação de capineiras.

3.4.4. Cálculo Necessidade Ração Farelada
Componentes
a. Produção leite ÷ 3
b. Preparo das vacas período seco: 240 kg/vaca
c. Concentrado para as crias: 270 kg/cria
(Vide quadro 2)

4. MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA

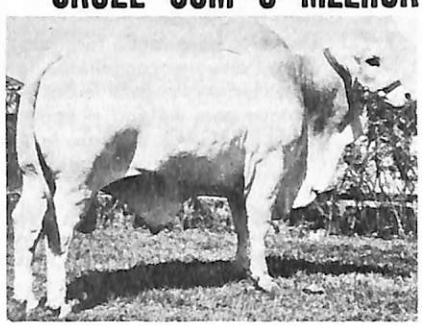
4.1. Ordenhadores — 2 operários
4.2. Crias, gado solteiro e substituição — 2 operários
4.3. Cortadores de forragem e distribuição de volumoso — 2 operarios
Total..... 6 operários

5. INSTALAÇÕES

5.1. Uma unidade de ordenha contendo:
5.1.1. Sala de ordenha com capacidade para 16 vacas (8/8) — sistema "Espinha de Peixe"
5.1.2. Local para sistema de refrigeração (tanque ou latões)
5.1.3. Deposito para material de ordenha
5.1.4. Local para lavagem do equipamento de ordenha
5.1.5. Rampa de carga
5.1.6. Curral de concentração
Área Total..... 30 m2
5.2. Estábulos (Estrutura metálica tubular ou similar cobertura de cimento amianto)
5.2.1. Três (3) estábulos para vacas em lactação com capacidade para 50 cabeças cada
5.2.2. Características
5.2.2.1. Área por vaca ± 4 m2 (excluído o corredor central)
5.2.2.2. Largura do corredor central: 3 metros
5.2.2.3. Medidas totais
a. Comprimento — 33 metros
b. Largura — 10 metros
Área coberta por estábulo..... 330 m2
Área total coberta dos estábulos..... 990 m2
5.2.2.4. Piso
Camada de concreto de 10/12 cm de traço não inferior a 1 x 3 x 5
Declividade — 2%
5.2.2.5. Canaletas de escoamento: laterais
5.2.2.6. Altura da vedação lateral: 1,80 m
5.2.2.7. Altura do corredor : 0,50 m
5.2.2.8. Sistema de contensão
Canzil metalico agrupado em conjuntos de 5 unidades
5.2.2.9. Bebedouros automaticos: 1:5
5.3. Curral para vacas secas
Capacidade — 50 cabeças (usar o curral já existente)
5.4. Estábulo para novilhas (fase de pre-cobertura e cobertura)
Capacidade 60 cabeças
5.4.1. Medidas
a. Comprimento — 30 metros
b. Largura — 2,5 metros
Área Total..... 215 m2
5.4.1.2. Corredor Central: ao nível
5.4.1.3. Largura do corredor: 2,50 m
5.4.1.4. Sistema de contenção: canzil metálico agrupado em conjuntos de 10 unidades
5.5. Abrigo rustico para bezerros com idade acima de 120 dias (no pasto)
Capacidade: 30 cabeças
Área..... 90 m2
5.6. Instalação para crias ate 120 dias: capacidade para 60 cabeças
5.6.1. Características
5.6.1.1. Estrutura metálica, cobertura de cimento amianto
5.6.1.2. Fechado lateralmente com alvenaria
5.6.1.3. Piso concreto declividade 2%
5.6.1.4. Divisões
5.6.1.4.1. 4 divisões capacidade: 12 crias cada (de 30 até 120 dias de idade)
Área p/divisão..... 24 m2
Área total..... 96 m2
5.6.1.4.2. 4 divisões capacidade: 3 crias cada (de 15 até 30 dias de idade)
Área p/divisão..... 6 m2
Área total..... 24 m2
OBSERVAÇÃO: as crias até a idade 15 dias serão criadas junto a unidade de ordenha, em gaiolas de 1 m2.
5.6.1.5. Área coberta total..... 148 m2
5.6.1.6. Componentes
As baias deverão conter:
a. água (bebedouro automático)
b. cocho para sal e sal mineral
c. cocho para ração
d. manjedouro para volumoso

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/maior rusticidade. Cruzando com o MÔCHO TABAPUÃ - conservará môcho o seu rebanho, môcho e transformará o seu rebanho aspado em môcho. Todas as vantagens juntas e somadas,

FAZENDA ÁGUA MILAGROSA - TABAPUÃ SP. - Tel., 8
Proprietário: ALBERTO ORTENBLAD
VENDA DE SÊMEN CONGELADO EM AMPÔLAS
PEC PLAN PECUÁRIA PLANEJADA LTDA.
Rua Itapicuru n.º 925 - SÃO PAULO - Fone: 65-4917

A MARCA T É A GARANTIA

São Paulo - Tabapuã - Tel. 8
Rio, GB - Rua 7 de Setembro, 141 - 4.º and.
Escrit. Tels. 221-0678 e 242-0297
Res. Tel. 227-4566
Vendas permanentes também de Chianinos P.O. e Romagnolas P.O.

Quadro 2 3.4.4. Cálculo Necessidade Ração Farelada

	ANO[1]	ANO[2]	ANO[3]	ANO[4]	ANO[5]
a. P/produção de leite	190000	197700	205700	213600	221500
b. 130 vacas	31200	31200	31200	31200	31200
c. 123 crias	33210	33210	33210	33210	33210
Total	254410	262110	270110	278010	285910

CÁLCULO RELAÇAO ECONÔMICA LEITE/RAÇAO

Leite: 0,45 o litro líquido
Ração: 0,36 o quilo
ANO I ± 2,8: 1
ANO V ± 2,9: 1

3.4.5. Milho em grãos

Na Ração 45%	Reforço Diário	Total Consumo Anual
ANO I: 115 T	48 T	163 T
ANO II: 118 T	48 T	166 T
ANO III: 122 T	48 T	170 T
ANO IV: 125 T	48 T	173 T
ANO V: 129 T	48 T	177 T

5.7. Abrigo rústico para machos com mais de 120 dias de idade
Capacidade: 30 cabeças
Área..... 90 m2
5.7.1. Sistema de contenção: correntes
5.8. Abrigo para touro com piquete
5.9. Outras instalações
5.9.1. Deposito para ração farelada, moinho e misturador
5.9.2. Silos (oito) — capacidade total: 890 toneladas
5.9.3. Silo Horizontal para milho — capacidade: 200 toneladas
5.9.4. Tanque para melaço — capacidade: 40000 litros
OBSERVAÇAO: poderão ser usados neste caso varios tanques metalicos

Resumo das Construções Metálicas

5.2. Estábulos para vacas em lactação:		990 m2
5.4. Estábulo para novilhas	:	215 m2
5.6. Baias para crias	:	148 m2
Total construções metálicas.....		1353 m2

Resumo dos Abrigos Rústicos

5.5. Bezerras acima 120 dias:	90 m2
5.7. Machos acima 120 dias :	90 m2
Total abrigos.....	180 m2

6. MÁQUINAS

6.1. Preparo ração
6.1.1. Moinho martelos
6.1.2. Misturador
6.1.3. Balança para ração
6.2. Preparo cana
6.2.1. Desintegradora
6.3. Corte e Distribuição de Forragem Volumosa e Preparo de Silagem
6.3.1. Dois tratores
6.3.2. Três carretas basculantes com capacidade 2 a 2,5 toneladas
6.3.3. Taarup com desfibradeira
6.4. Balança individual para pesagem de gado

7. PASTOS E PIQUETES

7.1. Gado Adulto
7.1.1. Vacas em lactação..... 10 alqueires
7.1.2. Gado Solteiro e Novilhas..... 5 alqueires
7.2. Crias
7.2.1. Novilhas de 4 a 12 meses..... 2 alqueires
7.2.2. Crias ate 4 meses..... 1 alqueire
7.2.3. Machos com mais de 4 meses..... 1 alqueire
Total Pastos..... 19 alqueires

8. SILOS

8.1. Quantidade: 8 silos
8.2. Tipo — Trincheira com revestimento
8.3. Capacidade cada silo: 110 toneladas
OBSERVAÇAO: Os silos deverão fornecer silagem para um periodo de 8 meses.
8.4. Quantidade de silagem para consumo diário: 3100 kg
8.5. Medidas de cada silo
8.5.1. Altura..... 3 metros
8.5.2. Largura Fundo..... 4,00 metros
8.5.3. Largura Topo..... 5,50 metros
8.5.4. Comprimento..... 15 metros
8.5.5. Quantidade de silagem por 0,15 m: 1176 kg
8.6. Enchimento do silo
8.6.1. Sorgum + 20% Labe Labe ou Soja Perene
8.6.2. Como opção 3 silos poderão ser enchidos com o excesso das capineiras no periodo das aguas

9. ÁREAS DE CULTURA

9.1. Para enchimento dos silos: no máximo....	8	alqueires
9.2. Capineiras (Napier/Guatemala + Soja): : (calculo 225 t/alqueire/ano): no maximo.....	5	alqueires
9.3. Cana (Calculo prod. 150 t/alqueire/ano) no maximo.....	4 1/2	alqueires
9.4. Área total mecanizavel.....	13	alqueires
9.5. Área total não necessariamente mecanizavel.....	4 1/2	alqueires
9.6. Área total de cultura e pastos.....	36 1/2	alqueires

10. INVESTIMENTOS: FIXOS

10.1. Aquisição 120 novilhas importadas (incluindo todas as despesas).....	Cr$ 960000,00
10.2. Instalações	
10.2.1. Unidade de ordenha.....	Cr$ 40000,00
10.2.2. Estabulos currais (140,00/m2).....	Cr$ 189420,00
abrigos (70,00/m2).....	Cr$ 12600,00
10.2.3. 8 silos (10000,00 p/silo).....	Cr$ 80000,00
10.2.4. Tanque p/melaço.....	Cr$ 5000,00
10.2.5. Silo p/milho capacidade p/200 T.....	Cr$ 41000,00
10.3. Equipamento	
10.3.1. 2 tratores (46900,00 cada).....	Cr$ 93800,00
10.3.2. Taarup.....	Cr$ 10250,00
10.3.3. Carretas (3) — 3825,00.....	Cr$ 11475,00
10.3.4. Balança/Gado.....	Cr$ 5622,00
10.3.5. Equipamento para fabrico de ração.....	Cr$ 10000,00
10.4. Formação de Capineira	
10.4.1. Calculo custo formação capineira Napier e Cana: Cálculo custo 1 alqueire	
Aração.....	Cr$ 200,00
Mão-de-obra.....	Cr$ 247,50
Adubo.....	Cr$ 300,00
Serviço Riscagem.....	Cr$ 60,00
Total Custo.....	Cr$ 807,50

10.4.2. Custo formação capineiras da propriedade:
Napier/Guatemala: 5 alqueires
Cana : 4 1/2 "
Total..... 9 1/2 "

Custo Formação: 807,50 x 9,5..... Cr$ 7671,25

11. CAPITAL DE CUSTEIO

11.1. Silagem
11.1.1. Custo plantio, sorgum para silagem
Custo por alqueire:

Aração	Cr$	200,00
Adubo	Cr$	300,00
Sementes e Plantio	Cr$	150,00
Total	Cr$	650,00

11.1.2. Custo total do plantio
8 alqueires x 650,00 ..... Cr$ 5200,00
11.1.3. Custo preparo distribuição de silagem por tonelada:

Corte do material no campo	Cr$	1,50
Transporte do campo ao silo	Cr$	3,00
Picação e compressão da massa	Cr$	1,50
Descarga e distribuição	Cr$	2,00
Custo por tonelada	Cr$	8,00

Custo anual consumo de silagem:
836 T x 8,00 ..... Cr$ 6688,00
11.2. Corte e Distribuição Volumoso
(Capim, Cana)
Custo por tonelada: 6,00
Custo total distribuição volumoso:
Napier ..... 998 Toneladas
Cana ..... 637 Toneladas
1635 Toneladas

1635 T x 6,00 ..... Cr$ 9810,00
11.3. Conservação de Pastagens
11.3.1. Limpeza
Cr$ 20,00 por alqueire/ano
19 alqueires x 20,00 ..... Cr$ 380,00
11.3.2. Conservação Cercas
Extensão das cercas ..... 4400 metros
Custo 1 km de cerca ..... Cr$ 706,00
Valor das cercas: 706,00 x 4,4 ..... Cr$ 3106,40
* Foi considerado 25 anos como duração das cercas. Tomou-se 4% do valor da cerca, como despesa de conservação.
Custo conservação da cerca: 4,0 x 3106,40 .... Cr$ 124,25
Total custo conservação pastagens ..... Cr$ 505,00
11.4. Assistência Veterinaria: 1700,00 mensal x 12 meses ..... Cr$ 20400,00
11.5. Custo ração farelada
Conforme calculo de consumo anual item 3.4.4. teremos os seguintes custos:
(Vide quadro 3)
11.6. Custo Anual do Melaço
77,2 T x 120,00 ..... Cr$ 8264,00

	Nº DE CABEÇAS		DOSES		DOSES TOTAIS	CUSTO
VIT. ADE	180 vacas	x	6	=	1040	1040,00
VACINA	180 vacas					
AFTOSA	1 touro					
	60 novilhas					
	241	x	4	=	964	241,00
CARBÚNCULO SINTOMÁTICO	123 crias	x	2	=	246	50,00
B-19	62 fêmeas	x	1	=	62	30,00
ANTIHELMÍNTICO	123 crias	x	2	=	246	369,00
						Cr$ 1730,00
Produtos Veterinários outros						Cr$ 346,00
Custo Total Anual, Vacinas, Vitaminas e Medicamentos						Cr$ 2076,00

11.7.6. Custo sal mineral e farinha de osso
5 g para cada cabeça sal mineral
40 g de farinha de osso p/animal
30 g sal comum
Consumo anual mistura sal mineral:
sal mineral 5 x 180 = 900 g dia 360 kg
5 x 60 = 300 g 72 kg
1200 g 432 kg
a 1,60 691,20
Farinha de osso:
30 g/média x 240 cabeças = 7200 kg x x 360 dias
2600 kg x 0,40 ..... Cr$ 1040,00
Sal comum:
30 g x 240 cabeças = 7200 kg x 360 dias
2600 kg x 0,18 ..... Cr$ 468,00
Custo Mineralização ..... Cr$ 2199,00
11.8. Conservação das construções e máquinas
O custo de conservação foi calculado na base de:
11.8.1. 3% do valor das construções ..... Cr$ 9825,00
11.8.2. 10% do valor das maquinas
OBSERVAÇAO: a depreciação já está incluída no custo operacional das maquinas ..... Cr$ 13214,00
Total conservação ..... Cr$ 23039,00
11.9. Mão-de-Obra Permanente
Foi tomada por base 3 operários, portanto o custo dos outros três já esta computado nos custos de preparo e distribuição do capim e silagem.
Custo anual 225,00 x 36 ..... Cr$ 8100,00
+ 40% encargos sociais e trabalhistas ..... Cr$ 3240,00
Total ..... Cr$ 11340,00

12. RECEITA

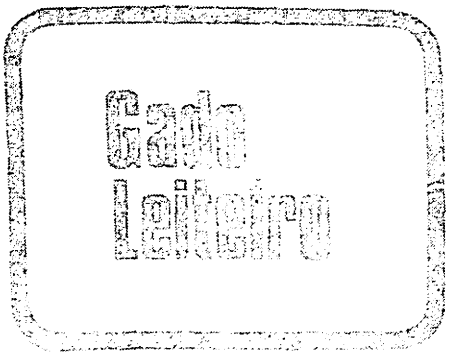
12.1. Venda de leite tipo C
Preço do litro 0,459 líquido (preço médio incluído teor de gordura e custos de transporte e impostos)
(Vide quadro 4)
12.2. Venda de Animais
12.2.1. Machos PO registrados - foi tomado o preço médio líquido recebido por cabeça:
Do ano 1 ao 5º ..... Cr$ 1000,00
Apos o ano 5 em diante ..... Cr$ 1200,00
Receita anual: venda machos — Cr$ 1,00

Quadro 3

Custo Ração Farelada

ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
QUANT.	254410	262110	270110	278010	285910	285910	285910	295910	285910
CUSTO	91587,60	94359,60	97239,60	100083,60	102927,60	102927,60	102927,60	102927,60	102927,60

11.7. Vitaminas, prevenção e combate a doenças
Compreende:
11.7.1. 6 doses de vitamina ADE ao ano
11.7.2. 4 doses de vacina contra aftosa ao ano,
11.7.3. 2 doses de vacina c/carbunculo sintomatico. Uma aos 4 meses e a segunda aos 12 meses
11.7.4. 1 dose de vacina B-19, aos 5/6 meses
11.7.5. desverminação obrigatoria para bezerros, 2 vezes ao ano
Segundo este plano teremos o seguinte consumo anual:



Foi tomado como preço médio líquido recebido:
do ano 1 ao ano 3: 2 000,00
do ano 3 ao ano 5: 2 500,00
do ano 5 em diante: 3 000,00

13. INFORMAÇOES SUPLEMENTARES

13.1. Fluxo de Importação
Três importações de 40 novilhas enxertadas com intervalos de 4 meses entre si
13.2. Fontes de recursos
13.2.1. Recursos proprios
13.2.2. Emprestimos bancarios
13.2.2.1. Empréstimo para custeio
13.2.2.2. Empréstimo p/construção de silos, currais e estábulos
13.2.2.3. Emprestimo p/aquisição de maquinas agricolas

Quadro 4

Preço do Leite

ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
QUANT. LEITE	569 400	593 125	616 850	640 575	664 300	664 300	664 300	664 300	664 300
LEITE CRIAS	24 600	24 600	24 600	24 600	24 600	24 600	24 600	24 600	24 600
LEITE COMERCIALIZADO...	544 800	568 525	592 250	615 975	639 700	639 700	639 700	639 700	639 700
RECEITA	250 063,00	260 953,00	271 843,00	282 733,00	293 622,00	293 622,00	293 622,00	293 622,00	293 622,00

ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nº DE MACHOS	60	60	60	60	60	60	60	60	60
RECEITA	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	72 000,00	72 000,00	72 000,00	72 000,00	72 000,00

12.2.2. *Fêmeas PO registradas — são computadas neste item as vacas vendidas por seleção e o restante das crias nascidas no ano. Como a cada novilha que entra no rebanho temos uma saida de vaca, teremos no fim do ano 60 cabeças a venda.*

13.2.2.4. Empréstimo p/importação de matrizes conforme cronograma
13.2.2.5. Empréstimo p/formação de capineiras
13.2.2.6. Emprestimo p/melhoramento de pastagens e aguadas.

VER QUADROS E PLANTAS NAS PAGINAS 12, 14, 15 e 16

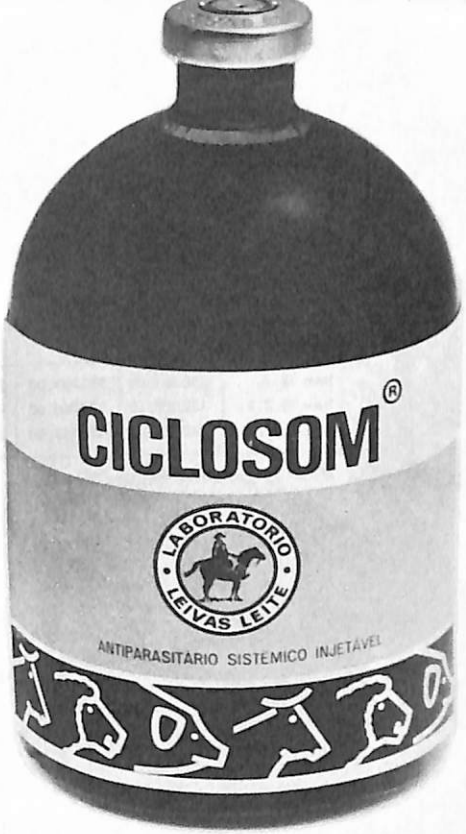
Quadro 5

Receita Anual Venda de Fêmeas

ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bezerras nascidas.....	60	60	60	60	60	60	60	60	60
P/Reposição...	34	30	30	30	30	30	30	30	30
Bezerras p/venda.....	26	30	30	30	30	30	30	30	30
Vacas a venda (Seleção)	30*	26**	34	30	30	30	30	30	30
Total Femeas venda.....	56	56	64	60	60	60	60	60	60
Preço medio de venda.....	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 500,00	2 500,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00
RECEITA (Cr$ 1 000,00)	112 000,00	112 000,00	128 000,00	150 000,00	150 000,00	180 000,00	180 000,00	180 000,00	180 000,00

* Substituídas por 30 novilhas existentes no rebanho no ano 0
** Substituídas por 26 bezerras existentes no rebanho no ano 0

Publivar



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 antelmíntico 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 antelmíntico de larga eficácia contra a maioria dos vermes economicamente importantes.

CICLOSOM resolve, de fato, o problema.

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

CICLOSOM é um novo produto Leivas Leite.

LABORATORIO
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
SÃO GABRIEL - Rua General Câmara, 165 - fone 129
PR - CURITIBA - Travessa da Lapa, 66 - fone 22-6507
SP - SÃO PAULO - Rua Monsenhor Anacleto, 86 - fones 227-5069 e 227-4403

Gado Leiteiro

Quadro 6 — 12.2.3 Total Venda Animais (Cr$ 1.000,00)

ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Item 12.2.1.	60,00	60,00	60,00	60,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00
Item 12.2.2.	110,00	110,00	188,00	150,00	150,00	180,00	180,00	180,00	180,00
TOTAL.....	172,00	172,00	188,00	210,00	222,00	252,00	252,00	252,00	252,00

12.3. Total Receita — Cr$ 1,00

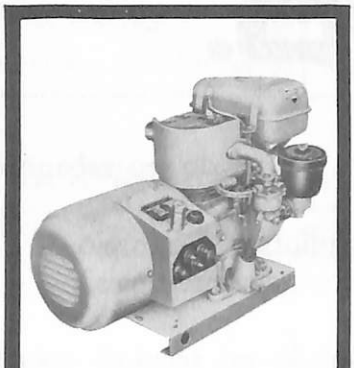
ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Item 12.1.	250 063,00	260 953,00	271 843,00	282 733,00	293 622,00	293 622,00	293 622,00	293 622,00	293 622,00
Item 12.2.3.	172 000,00	172 000,00	188 000,00	210 000,00	222 000,00	252 000,00	252 000,00	252 000,00	252 000,00
TOTAL.....	422 063,00	432 953,00	459 843,00	492 733,00	515 622,00	545 622,00	545 622,00	545 622,00	545 622,00

Quadro 7 — Estimativa das Despesas e Receita (Cr$ 1,00)

ANOS DE ATUAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DESPESA (10. + 11.)	1 553 811	181 108	183 880	186 760	189 604	192 448	192 448	192 448	192 448	192 448
10. INVESTIMENTOS FIXOS	1 465 167	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.1. COMPRA DE NOVILHAS	960 000									
10.2. INSTALAÇÕES	368 020									
10.2.1. UNIDADE ORDENHA	40 000									
10.2.2. ESTÁBULOS, CURRAIS	202 020									
10.2.3. SILOS	80 000									
10.2.4. TANQUE MELAÇO	5 000									
10.2.5. SILO PARA MILHO	41 000									
10.3. EQUIPAMENTO	137 147									
10.3.1. TRATORES	93 800									
10.3.2. TAARUP	10 250									
10.3.3. CARRETAS	11 475									
10.3.4. BALANÇA	5 622									
10.3.5. EQUIP. PREPARO RAÇÃO	10 000									
10.3.6. DIVERSOS	5 000									
10.4. FORMAÇÃO DE CAPINEIRAS	7 671									
11. CAPITAL DE CUSTEIO	88 644	181 108	183 880	186 760	189 604	192 448	192 448	192 448	192 448	192 448
11.1. SILAGEM PLANTIO	1 730	5 200	5 200	5 200	5 200	5 200	5 200	5 200	5 200	5 200
11.1.3. " PREPARO/DISTRIBUIÇÃO	2 230	6 688	6 688	6 688	6 688	6 688	6 688	6 688	6 688	6 688
11.2. VOLUMOSO-CORTE/ "	3 270	9 810	9 810	9 810	9 810	9 810	9 810	9 810	9 810	9 810
11.3. CONSERVAÇÃO PASTAGENS	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505
11.4. ASSISTÊNCIA VETERINÁRIA	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400
11.5. CUSTO RAÇÃO FARELADA	19 100	91 587	94 359	97 239	100 083	102 927	102 927	102 927	102 927	102 927
11.6. " MELAÇO	2 755	8 264	8 264	8 264	8 264	8 264	8 264	8 264	8 264	8 264
11.7. VITAMINAS, VACINAS MEDICAM.	2 076	2 076	2 076	2 076	2 076	2 076	2 076	2 076	2 076	2 076
11.7.1. MINERALIZAÇÃO	2 199	2 199	2 199	2 199	2 199	2 199	2 199	2 199	2 199	2 199
11.8. CONSERVAÇÃO CONSTRUÇÕES/MÁQ.	23 039	23 039	23 039	23 039	23 039	23 039	23 039	23 039	23 039	23 039
11.9. MÃO-DE-OBRA PERMANENTE	11 340	11 340	11 340	11 340	11 340	11 340	11 340	11 340	11 340	11 340
12.3. RECEITA (12.1. + 12.2.)	142 620	422 063	432 953	459 843	492 733	515 622	545 622	545 622	545 622	545 622
12.1. VENDA LEITE TIPO "C"	** 82 620	250 063	260 953	271 843	282 733	293 622	293 622	293 622	293 622	293 622
12.2. VENDA DE ANIMAIS	** 60 000	172 000	172 000	188 000	210 000	222 000	252 000	252 000	252 000	252 000
12.2.1. VENDA DE MACHOS	** 20 000	60 000	60 000	60 000	60 000	72 000	72 000	72 000	72 000	72 000
12.2.2. " " FÊMEAS	** 40 000	112 000	112 000	112 000	150 000	150 000	180 000	180 000	180 000	180 000

** REBANHO JÁ EXISTENTE E EM PRODUÇÃO (60 VACAS)



NO CAMPO
conjunto gerador
MONTGOMERY®

Oferecem no campo o mesmo confôrto da cidade, permitindo-lhe desfrutar de rádio, televisão, geladeira e iluminar a casa ou demais instalações do sítio ou fazenda.

PARA MAIORES DETALHES CONSULTEM NOSSOS REVENDEDORES.

Fabricantes:
MONTGOMERY © CISA
MONTGOMERY © CISA
MÁQUINAS E MOTORES S.A.
Av. Presidente Wilson, 4.589 - Fone: 273-7322
End. Teleg. "INDUSANGELA" - Cx. P. 42.476
C.E.P. 04232 - São Paulo - Brasil

Quadro 8 — Projeção Financeira (Cr$ 1,00)

ANOS DE ATUAÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A — INVERSÕES (10)	1 465 167	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B — CAPITAL DE GIRO (11)	88 644	181 108	183 880	186 760	189 604	192 448	192 448	192 448	192 448	192 448
C — SUBTOTAL (A + B)	1 553 811	181 108	183 880	186 760	189 604	192 448	192 448	192 448	192 449	192 448
D — ENTRADA BRUTA (12.3.)	142 620	422 063	432 953	459 843	492 733	515 622	545 622	545 622	545 622	545 622
E — FINANCIAMENTO	1 000 000									
F — JUROS (15% aa)	150 000	150 000	150 000	131 250	112 500	93 750	75 000	56 250	37 500	18 750
G — AMORTIZAÇÃO	—	—	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000
H — SUBTOTAL (F + G)	150 000	150 000	275 000	256 250	237 500	218 750	200 000	181 250	162 500	143 750
I — SALDO LÍQUIDO (D + E - C - H)	(- 561 191)	90 955	(- 25 927)	16 833	65 629	104 424	153 174	171 924	190 674	209 424
J — SALDO ACUMULADO EM RELAÇÃO AO ANO 0		(- 470 236)	(- 496 163)	(- 479 330)	(- 413 701)	(- 309 277)	(- 156 103)	15 821	206 495	415 919
VALOR DO REBANHO: 180 VACAS 60 NOVILHAS	1 740 000 1 440 000 300 000									2 610 000 2 160 000 450 000

O veterinário da Ciba-Geigy vai resolver todos os problemas da sua criação.

Carrapatos, sarna, bernes, alimentação deficiente, moléstias etc. estão constantemente roubando o lucro de sua criação. Você deve combater estes inimigos de maneira enérgica.

Chame um veterinário da Ciba-Geigy. Ele vai indicar os melhores produtos do mercado: Ektafos, na pulverização ou no banheiro, apresenta efeito fulminante contra os carrapatos. O nosso Sarnicida-Carrapaticida é o mais eficiente contra a sarna ovina.

Vetsarol combate larvas e bernes. Para a alimentação, temos o suplemento mineral Geymix-R e as vitaminas A, D e E. Contra as várias moléstias, dois antibióticos de amplo espectro: Geciclin e Gecloran. E para que seus estábulos e galpões se mantenham livres de moscas, você vai usar Snip 05 e Diazinon, produtos ideais para a higiene rural. Consulte o veterinário da Ciba-Geigy. Ele traz soluções econômicas para você.

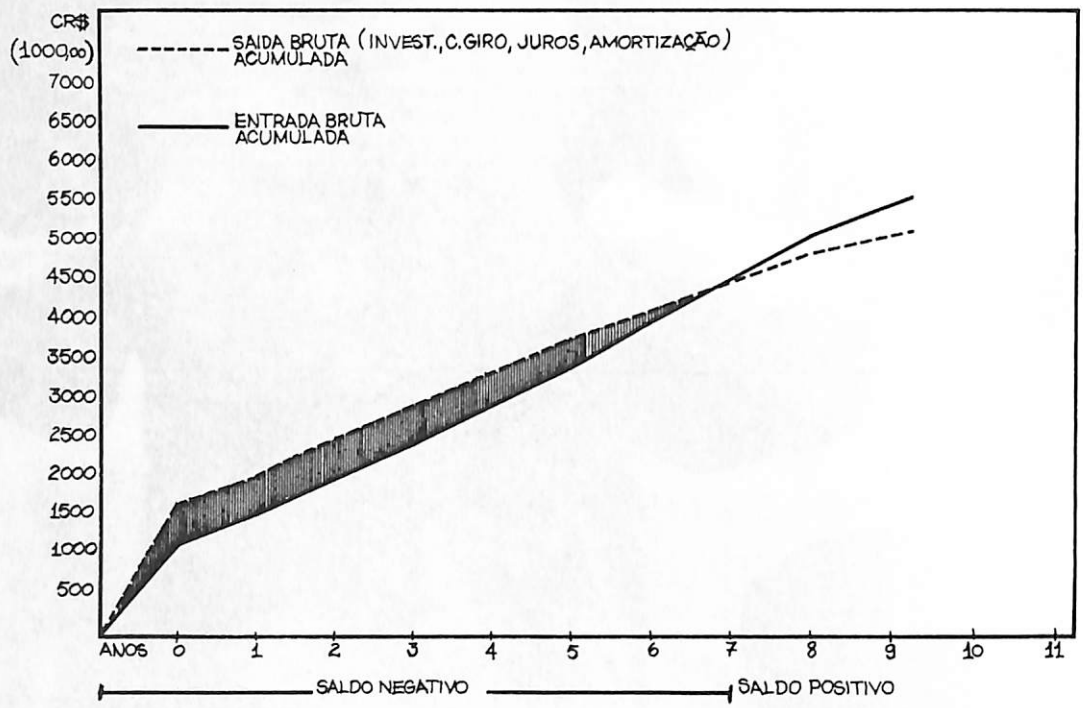
Para receber a visita do veterinário da Ciba-Geigy, é só deixar recado na cooperativa da sua cidade. Ele está à sua disposição.

CIBA—GEIGY
Divisão Agroquímica

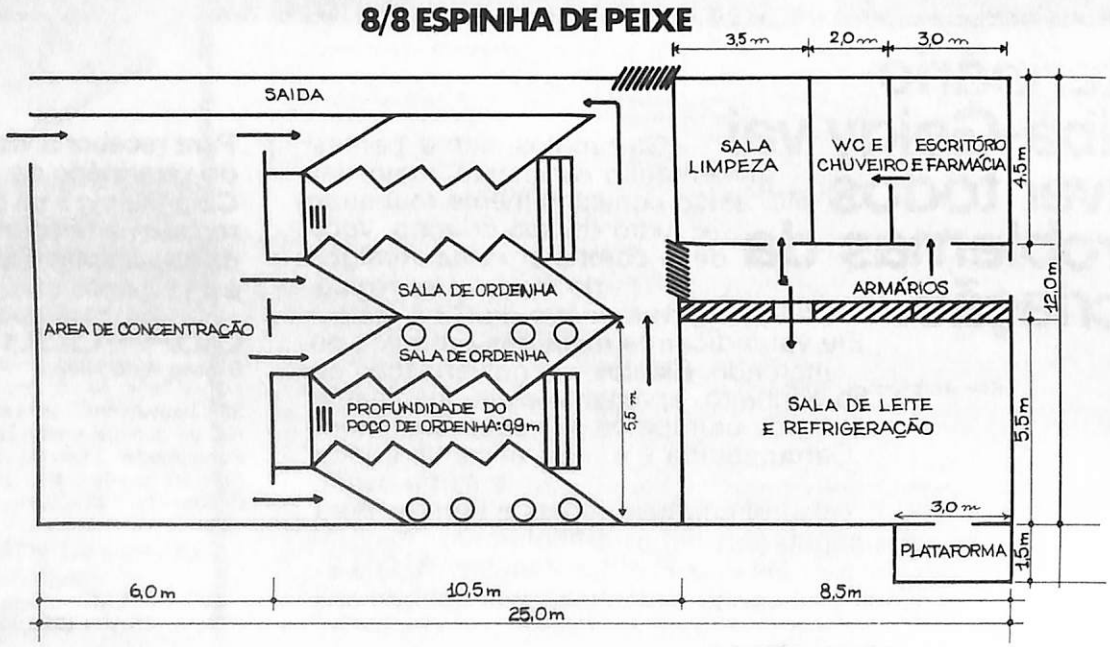
São Paulo - tel.: 267-1024
Rio de Janeiro - tel.: 224-2252
Porto Alegre - tel.: 41-1166
Belo Horizonte - tel.: 35-8926
Recife - tel.: 21-1244

"em cada pedaço de terra um amigo"
CIBA—GEIGY

QUADRO 9
PROJEÇÃO FINANCEIRA

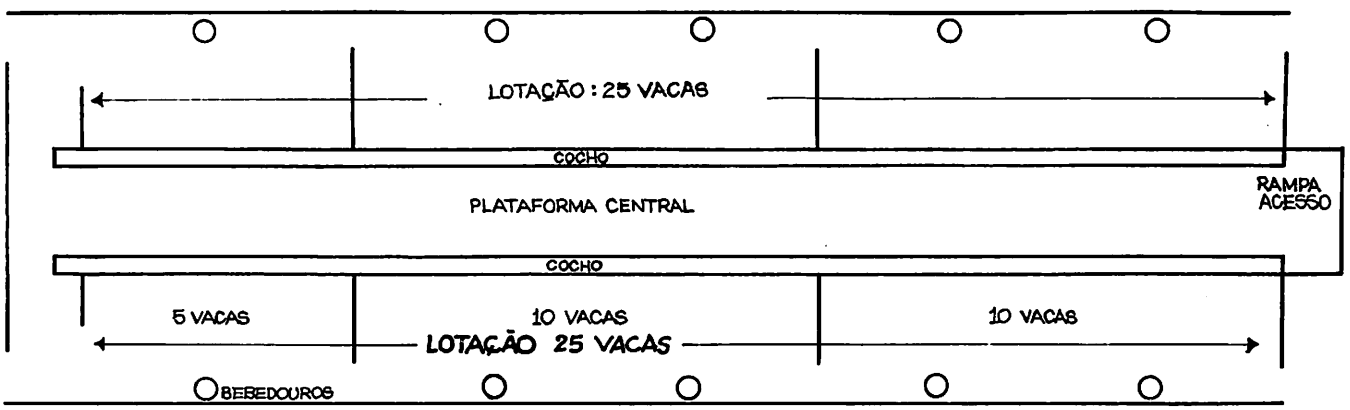


PLANTA 1
UNIDADE DE ORDENHA
8/8 ESPINHA DE PEIXE

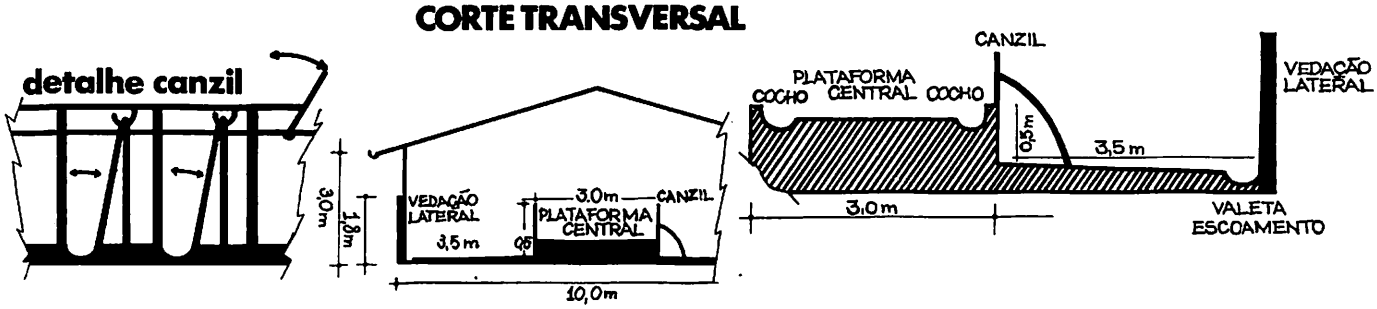


Nº DE ORDENHADORES : 2
Nº DE ORDENHADEIRAS : 8
MÉDIA Nº VACAS ORDENHADAS/HORA : 70 - 80

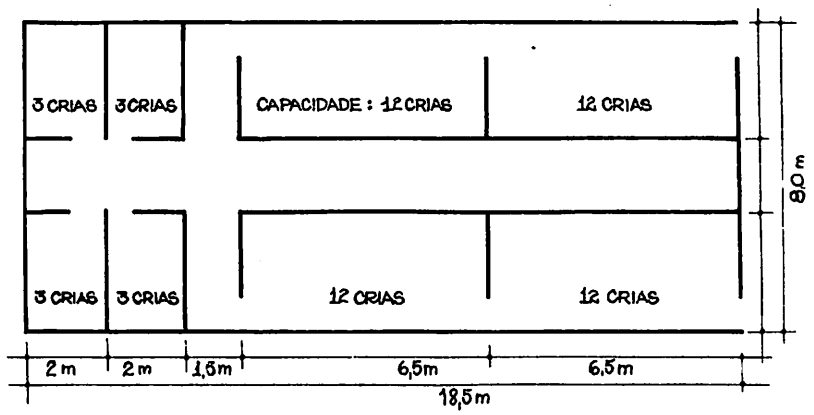
PLANTA 2
ESTÁBULO VACAS EM ORDENHA
CAPACIDADE: 50 cabeças
TIPO: «Loose Housing»



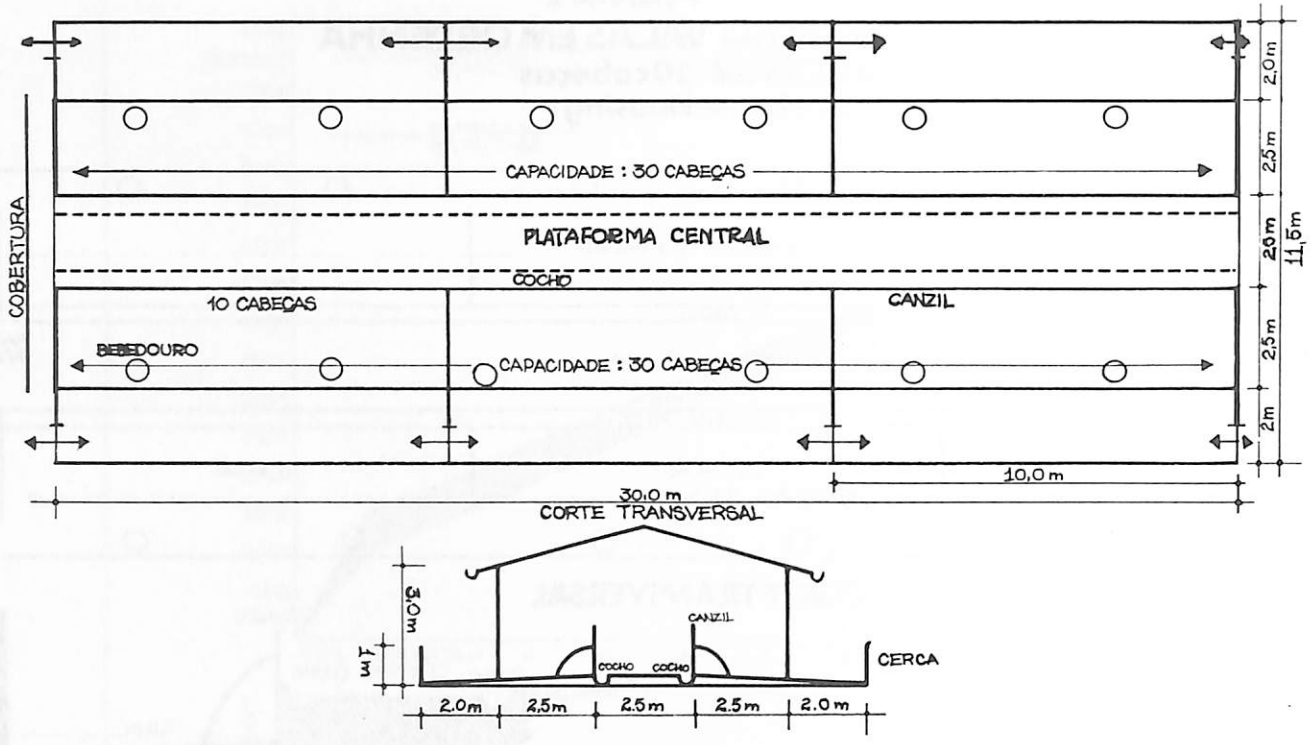
CORTE TRANSVERSAL



PLANTA 3
BEZERREIRO
IDADE: de 15 a 120 dias

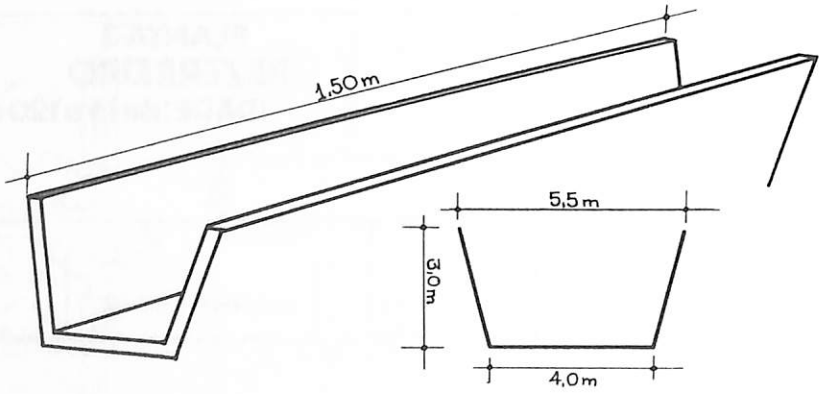


PLANTA 4
ESTÁBULO P/NOVILHAS
CAPACIDADE: 60 cabeças



CORTE TRANSVERSAL

PLANTA 5
SILO
CAPACIDADE: 110 toneladas
QUANT. DE SILAGEM POR 0,15 m : 1176 kg



PROSPERE NO CULTIVO DOS SORGOS GRANÍFEROS

Semeando, na primavera, um ou mais dos populares híbridos graníferos NK:

NK-180 (precoce)

NK-222 (grão amarelo e adaptável aos mais diversos tipos de solos).

NK-233 grão amarelo, de alta produtividade).

SAVANNA 2 (resistente às aves, como pombas, caturritas, papagaios e outras).

Todas as sementes são garantidas em pureza e germinação e tratadas contra insetos, fungos e bactérias do solo.

Pedidos ou consultas 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

Liquifarm do Brasil s/a-Agropecuaria

GRUPO LIQUIGÁS

SEDE: SÃO PAULO - Rua Cel. Xavier de Toledo, 161 - 8º - Fone: 37.2591

Fazenda Santa Cecília - Araçatuba - São Paulo
Fazenda Suiá Missú - Barra do Garças - Mato Grosso

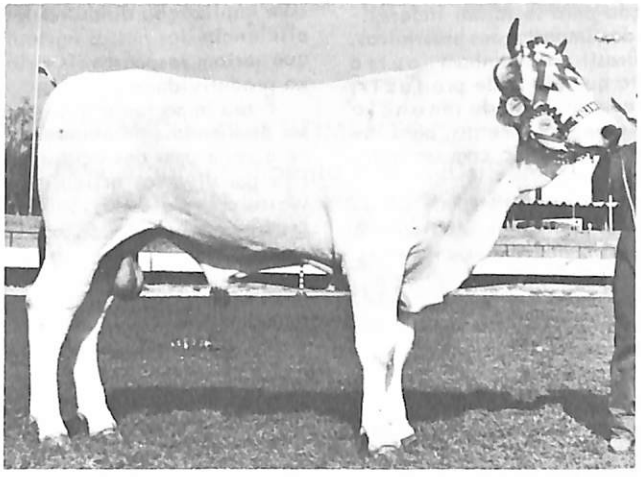
A 1.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE CAMPEÕES GOIANIA - 1972

CONSAGRA DEFINITIVAMENTE O SELECIONADO PLANTEL

MARCHIGIANA E CHIANINA DA Liquifarm

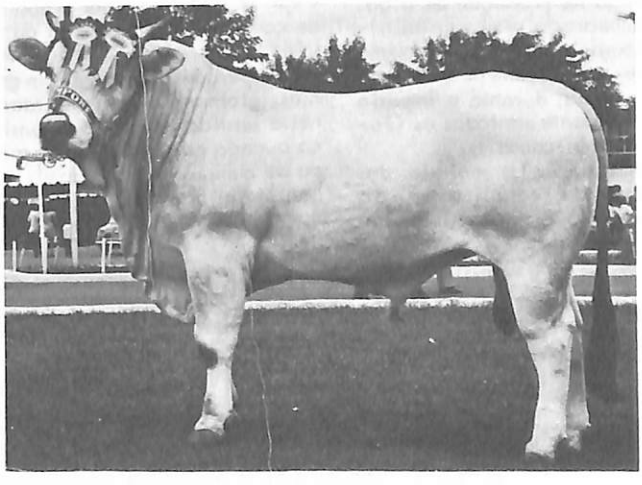
2 GRANDES CAMPEONATOS
3 CAMPEÕES JUNIOR
1 RESERVADA GRANDE CAMPEÃ
1 RESERVADA CAMPEÃ JUNIOR

CHIANINA
* A Gigante da Espécie Bovina



Touro: GRINFIO 3033
Nasc. 07.01.1971
Peso: 750 kg.
1º PREMIO - CAMPEÃO JUNIOR
RESERVADO GRANDE CAMPEÃO DOS CAMPEÕES

MARCHIGIANA
* O Moderno Novilho Industrial de Corte



Touro: LAMPONE 0620
Nasc. 20.06.1970
Peso: 835 kg.
1º PREMIO - CAMPEÃO JUNIOR
GRANDE CAMPEÃO DOS CAMPEÕES

"VENDA DE REPRODUTORES E SÊMEN IMPORTADOS"

DISTRIBUIDORA EM PORTO ALEGRE

TERRAGRO - Territorial Agropecuária Ltda.
Rua Mal. Floriano, 13 - 14.º andar Fone 25.47.21
P. Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil

"A Oposição ao Trigo Nacional"

Ady Raul da Silva

O Brasil só não conseguirá a auto-suficiência em trigo se os brasileiros forem convencidos que não devem alcançar esse objetivo.

1 - Introdução

A oposição ao trigo nacional está procurando por todos os meios convencer ao povo brasileiro e a seus dirigentes que não devem alcançar a auto-suficiência na produção de trigo e tem conseguido um êxito parcial através de uma divulgação de notícias e estudos, tendenciosos; alguns, com dados errados, omitindo informações básicas, levando ao leitor a falsa conclusão que o País não deve alcançar a auto-suficiência na produção de trigo.

O aumento da produção de trigo nacional tem sido objetivo importante e destacado desde o tempo de colônia, durante o Imperio e posteriormente em todos os Governos Republicanos.

Enunciado pela maioria dos Presidentes da República, sendo que nos ultimos 30 anos tem sido uma constante e objeto além de declarações enfáticas, de medidas para se alcançar esse objetivo.

Somente nos últimos 5 anos alcançaram-se grandes progressos que tornam possivel prever a auto-suficiência e por isso a oposição cresceu de intensidade e habilidade na sua ação.

2 - A Produção Nacional e o Comércio com a Argentina

O argumento mais comum e generalizado e que não devemos produzir trigo porque isso afetaria as trocas comerciais com a Argentina por ser este, segundo os que o advogam, o unico ou o principal produto que importamos daquele país e que se comprarmos trigo, a Argentina teria um grande deficit na sua balança comercial com o Brasil e não nos compraria outros produtos.

Este argumento vem sendo utilizado ha muitos anos e ficou de tal modo arraigado no povo, que o autor deste artigo, frequentemente o cita, ate pessoas que não se interessam por problemas de comercio internacional ou do trigo.

O recrudescimento de notícias, informações, e comentarios nesse sentido sempre se intensifica quando os acordos comerciais ou de compra de trigo com a Argentina estão para ser negociados.

A realidade é um pouco diferente do que é afirmado com tanta freqüência, conforme se pode ver no quadro nº 1, onde estão os dados de importação e exportação referente aos anos de 1963 a 1970, segundo o Instituto Brasileiro de Estatistica.

O Brasil tem um deficit no balanço comercial com a Argentina em média dos 8 anos, de 11,0 milhões de dolares ou seja o equivalente aproximado ao valor de 160 000 toneladas de trigo ou, em outras palavras, se tivessemos comprado a menos 160 000 t. de trigo cada ano na Argentina, teriamos a balança comercial equilibrada em vez de deficit.

As compras de trigo na Argentina, nos ultimos anos tem alcançado os seguintes valores; com a sua percentagem em relação ao total de compras feitas pelo Brasil naquele país.

1963	62,0	70,3%
1964	68,2	58,6%
1965	68,2	58,7%
1966	61,9	52,9%
1967	40,3	33,5%
1968	60,5	39,6%
1969	58,3	37,4%
1970	51,6	30,2%

Vê-se pois que a importância do trigo no intercâmbio comercial com a Argentina tem decaído em sua posição relativa e não e a sua compra fator essencial, nem uma justificativa suficientemente forte para se limitar ou dificultar a produção nacional.

Ha ainda a considerar mais dois outros aspectos. A Argentina não fez a mesma politica em relação ao mate, estimulando a sua produção para se tornar independente das importações brasileiras.

O Brasil para nenhum outro produto que ele pode produzir, adota essa politica de renuncia ao seu desenvolvimento, para favorecer o comercio com um outro país.

Por outro lado, não pode o Brasil depender da Argentina para o seu abastecimento porque esta não tem capacidade para nos fornecer alem de 1 milhão de toneladas, o que vem fazendo com dificuldade.

3 - Outros Países Grandes Fornecedores

O outro grande abastecedor de trigo do Brasil é o Estados Unidos da America, do qual se importou em 1970 618 000 toneladas.

Verifica-se que com os Estados Unidos da America não ha necessidade de se comprar trigo, pois o balanço comercial que antes nos era favoravel, hoje é fortemente negativo.

O terceiro fornecedor importante do Brasil, é o Canada, que nos vendeu em 1970 300 000 toneladas de trigo, e tambem apresenta uma situação de superavit para ele na balança comercial com saldos que foram de 9,8 milhões de dólares em 1968, de 10,5 em 1969 e de 30,2 em 1970.

Ha pois conveniência em aumentar-se a produção nacional de trigo, pois com os nossos principais fornecedores a balança comercial e para o País, deficitaria.

4 - Preço do Trigo Nacional e do Internacional

Outra razão apresentada contra o trigo nacional e que ele e mais caro que o que podemos adquirir no exterior, e e mais caro porque a produtividade no Brasil e muito baixa.

Vem sendo repetidamente feita, ilustrada por dados utilizados de modo incorreto. É um argumento considerado muito importante, pois que torna a produção nacional responsavel parcial pelo aumento do custo de vida, jogando desse modo a opinião publica consumidora contra os produtores nacionais e ainda mais parecendo ser uma produção não econômica com implicação ainda na baixa eficiência dos nossos agricultores que seriam responsaveis pela baixa produtividade.

É tão importante que necessita ser analisada com cuidado em face a cada uma das acusações feitas por diversos articulistas, em varias oportunidades, sob diversas formas. Não temos acompanhado todas as criticas feitas contra a politica de trigo nacional mas uma boa parte delas, representativas do conjunto.

Um dos que mais sistematicamente tem combatido a politica de trigo nacional que vem alcançando tanto êxito a ponto da última safra ter atingido 60% do consumo nacional, e o sr. Jose Resende Peres pela sua coluna no O GLOBO. Artigos nesse sentido foram escritos como a "Inacreditavel Politica do Trigo" (16-11-71). "A ilusão dos trigais gravosos" (21-12-71), "Trigo um impasse no comercio Brasil-Argentina" (28-3-72), alem de comentarios sobre o trigo em outros de seus artigos.

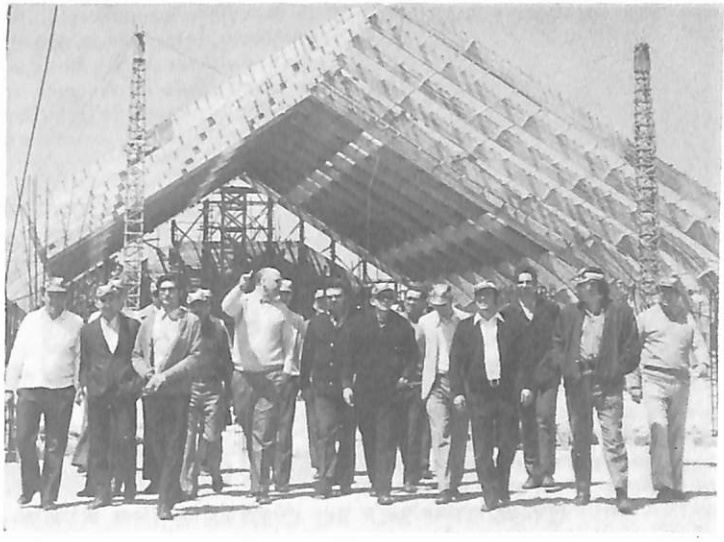
Rebati as suas criticas em artigos enviados a O GLOBO, que foram publicados com alguns cortes a 1-12-71 e a 1-2-72 na coluna "Cartas dos Leitores" de muito menor público e que passaram desapercebidas em relação a maioria dos leitores do Sr. Peres.

Os argumentos do Sr. Peres contra o trigo são de que é melhor importar porque o trigo pode ser adquirido no mercado in-

Quadro 1 Balanço Comercial com a Argentina de 1963 a 1970

Anos	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Exportação	46,2	90,8	140,9	113,0	97,6	118,8	170,9	185,6
Importação	87,9	116,3	131,9	116,9	120,2	152,7	155,9	170,7
Saldo	- 41,7	- 25,5	+ 9,0	- 3,9	- 22,6	- 33,9	+ 15,00	+ 14,9

MAIS 110 MILHÕES PARA ADUBOS TREVO



As INDÚSTRIAS LUCHSINGER MADÖRIN S. A. estão construindo no Superporto de Rio Grande, numa área de 100 mil metros quadrados, um novo complexo industrial para fabricação de Adubos TREVO, com produção prevista de 450 mil toneladas anuais de fertilizantes granulados (formulações NPK, DAP e superfosfatos). O empreendimento contará com capacidade de estocagem para 100 mil toneladas de sólidos; tanque de amônia com capacidade de 20.000 t; 3 tanques de ácido fosfórico, com 10.000 t. cada um; tanque de ácido sulfúrico, com 10.000 toneladas. O futuro complexo estará dotado de terminal marítimo próprio, com capacidade para barcos de até 60 mil toneladas e descarga de 500 toneladas horárias.

BRDE FINANCIA INVESTIMENTO

O notável empreendimento das INDÚSTRIAS LUCHSINGER MADÖRIN S. A., em perfeita sintonia com a disposição governamental de incentivo à produção agrícola, recebeu o apoio do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul através do financiamento de Cr$ 110.000.000,00, aprovado recentemente e com seu contrato firmado em cerimonia presidida pelo Governador Euclides Triches, no Palácio Piratini, dia 23 de outubro. É esse um dos maiores financiamentos concedidos à empresas privadas da Região Sul, refletindo a importância da obra para a vida econômica do País.

ENGENHEIROS AGRÔNOMOS VISITAM

Recentemente, quando das comemorações da Semana Nacional do Engenheiro Agrônomo, a Sociedade de Agronomia do Rio Grande do Sul colocou em sua programação oficial, uma visita de seus associados às obras das INDÚSTRIAS LUCHSINGER MADÖRIN S. A., no Superporto.

Na ocasião foram visitadas as futuras instalações e apresentados aos engenheiros agrônomos gaúchos, pelo sr. Elmiro Lindemann, diretor da empresa, os detalhes técnicos e perspectivas abertas pelo complexo industrial.

"A OPOSIÇÃO AO TRIGO NACIONAL"

ternacional a preços mais baixos do que o produzido no Pais, porque ha superprodução mundial, porque a produtividade do trigo nacional e mais baixa do que a de outros paises, porque e mais vantajoso produzir milho do que trigo devendo o governo deixar de incentivar a produção de trigo para se dedicar ao milho, utilizando as terras cultivadas com trigo para pastagens artificiais para produzir carne para exportação, substituindo, segundo ele "o binômio trigo-soja por carne-soja ou carne-milho, conforme a viabilidade econômica de cada area".

O articulista apresenta dados incorretos, não comparaveis, numa argumentação que, aparentemente logica para pessoas mal informadas sobre a agricultura e o comercio internacional, causa grande surpresa que sejam apresentados, repetidos e ate confirmados quando estão evidentemente incorretos.

Preocupa ao autor deste artigo, não a divergência de opiniões, mas a utilização constante de dados não comparaveis, tendenciosos, fator comum não apenas nos artigos do Sr. Peres mas na grande maioria daqueles que criticam o sucesso da politica de trigo brasileira, principalmente após ter ela começado a produzir frutos evidentes.

Vamos analisar primeiro os argumentos e contraditar os dados mostrando como são inadequados.

O preço do trigo à venda no mercado internacional e mais barato do que aquele recebido pelos triticultores nacionais.

Isto ocorre não apenas com o trigo. No mercado internacional podemos adquirir arroz a menores preços do que o que produzimos. Retiremos as tarifas protecionistas e quantas das nossas indústrias seriam competitivas em relação ao livre preço do mercado internacional, inclusive fazendo face aos preços de "dumping" e de subsidios com que muitos produtos são lançados no mercado internacional?

O sr. Peres propõe apenas a importação de trigo, livre, de qualquer direito alfandegario, aos preços internacionais subsidiados pelos paises produtores. Não defende a mesma politica para nenhum outro produto mas defende a politica contraria para o leite e protestou contra a importação de leite em po, quando ela foi feita a preços inferiores ao produto nacional.

Com exceção do trigo, ninguem propõe o mesmo criterio para outros produtos sejam importantes ou não, tais como automoveis, aço, leite, arroz, navios, tecnicos qualificados, prestação de serviços, etc.

O unico produto, a unica atividade no Pais que não deve e não pode ser protegida, segundo os criticos a politica de trigo, e a produção do trigo nacional, mesmo em face a preços de "dumping" e de proteção governamental.

Para comprovar os seus argumentos usam dados numericos, não comparaveis, dando a falsa ideia de que o trigo nacional e muito mais caro do que realmente e, e que a sua importação traria beneficios.

O Sr. Peres afirma que o preço do trigo nacional e de 94 dolares a tonelada e custa mais 16 dolares de frete ate os grandes centros de consumo, ou seja um total de 110 dolares, e acrescenta "Argentina acaba de vender trigo pela metade, ou seja US$ 65 000 a tonelada". Evidentemente 65 não e a metade, de 110 e o preço do trigo argentino subiu pelo ultimo acordo custando, posto nos portos brasileiros, 73 dolares.

Não levou em conta que grande parte do trigo nacional e consumido nos 3 estados sulinos, que tem 17,6% da população, com um consumo de 20% e que com o aumento da produção no Parana o frete para São Paulo com mais de 19% da população do Pais e responsavel por 34% do consumo sera muito menor, não mencionando a possibilidade de produção na região ao norte do tropico que em 1971 já foi responsavel por 5% da produção nacional.

Sobre a questão preço do trigo e interessante compara-lo com o de outros paises produtores e grandes consumidores.

Preços do trigo pagos aos produtores em dolares por tonelada de trigo nos seguintes paises:

Japão	US$ 159
Alemanha Ocidental	US$ 100
Belgica	US$ 94
Índja	US$ 100
Suecia	US$ 94
França	US$ 101 (com os prêmios)
Itália	US$ 101

Verifica-se que o preço louco de aventura como o sr. Peres classifica o que o Governo Brasileiro vem garantindo aos triticultores, que e de 97 dolares a tonelada, e inferior ou proximo ao de paises muito desenvolvidos como a Alemanha Ocidental, Holanda, Bélgica, Suécia, França, Italia, pais em desenvolvimento extraordinario como o Japão e pais pobre como a Índia, que não estão fazendo aventuras.

Esses paises e outros estão fazendo uma politica semelhante a do Brasil, e idêntica a que o Brasil faz com os outros produtos.

Cabe destacar que o preço do trigo da Índia e em geral superior a 100 dolares a tonelada sendo esse o preço minimo de garantia, em um pais onde a renda per capita e muito baixa e onde ha regiões muito grandes em que o trigo e o alimento basico do povo.

Ainda sobre o preço do trigo, que e considerado muito elevado (segundo alguns) prejudicando a alimentação do povo brasileiro e interessante ressaltar que o preço de venda ao consumidor e inferior ao pago ao produtor nacional porque e feita uma media ponderada com o trigo importado, mas

Quadro 2

Balanço Comercial com os Estados Unidos da América no Período de 1963 a 1970 em Milhões de Dólares

Anos	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Exportação	530	474	520	581	547	626	609	676
Importação	456	435	325	589	572	684	681	918
Saldo	+74	+39	+195	- 8	- 25	- 58	- 72	- 242

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 Mococa em controle oficial da Associação Brasileira de Criadores de Bovinos, em 22/09/72:

VACAS	PRODUÇÃO LEITEIRA	MÊS DE LACTAÇÃO	GORDURA
1 - CAÇULA - 3/15.....	19,410	2º	4,8%
2 - FARTURA - 623.....	19,410	3º	4,2%
3 - BORRASCA - 2/34.....	18,450	2º	5,2%
4 - ENTRADA - 5/31.....	17,680	3º	4,5%
5 - GUADALUPE - S- 748.....	17,010	1º	4,4%
6 - GALILÉIA - 761.....	16,180	1º	4,6%
7 - ABONADA - 1/3.....	15,560	1º	5,0%
8 - GUAIPAVA - S - 745.....	15,040	2º	4,8%
9 - DOLENCIA - 4/31.....	14,940	6º	5,0%
10 - CAFUA - 3/20.....	14,750	5º	6,0%

Semen dos touros Zito - Adubo - Fanhoso - Festim e Humus
INDUSTRIALIZAÇÃO E VENDAS:
Agro-Pecuária Lagoa da Serra Ltda. - Fone 23 - Caixa Postal, 139
SERTÃOSINHO - Estado de São Paulo

se ele fosse vendido ao consumidor pelo preço que e pago ao produtor ainda assim ele seria mais barato do que o do arroz.

Do ponto de vista de valor alimenticio o trigo esta mais barato que o arroz, pois tem maior valor alimenticio e custa menos por peso, não e pois procedente o argumento de que o preço do trigo pago ao produtor nacional prejudica a alimentação do brasileiro.

Uma comparação do preço do trigo nacional com o do mercado internacional foi feita no caderno econômico de O GLOBO no dia 15-10-71 no artigo "Problemas do trigo no Brasil" assinado por Virgilio Horacio S. Gibbon no qual chega a conclusão que o preço do trigo nacional em 1970 e em 1971 deveria ter sido de 113 e 126 dolares respectivamente, para assegurar um lucro de 30% ao produtor e considerando que o preço CIF do trigo em 1970 foi de 64,98 dolares concluiu que "o trigo nacional nos sai 73,9% mais caro que o cereal importado, considerando dados de 1970".

O autor daquele artigo chegou a esses resultados tomando o preço de custo da FECOTRIGO, acrescentando mais 2% para o FUNRURAL, mais o lucro de 30% mais 13% de despesas de remoção do trigo do centro produtor ao porto.

A sua conclusão é incorreta porque as bases que ele apresentou não estão certas.

O preço pago ao produtor nacional em 1970 não foi o preço proposto pela FECOTRIGO e assim, mesmo admitindo as despesas de 13% ate o porto, o preço do trigo nacional foi de Cr$ 553,70 em vez de 611,89 conforme o autor do artigo e em 1971 o preço do trigo nacional foi de 617,72 em vez de 668,02 apresentados pelo autor.

Nos dois casos acima o autor subiu o preço do trigo nacional em 11% em 1970 e 8% em 1971.

Fez ainda um outro cálculo incorreto ao transformar todos os dados em dolares. Transformou o preço do trigo para a safra de 1970 a taxa media de 1970 e o de 1971 na taxa media de 1971, ignorando o fato que o preço do trigo nacional e estabelecido no meio de um ano mas e pago ao produtor no fim do ano ou no inicio do ano seguinte porque a colheita se da no fim de novembro e principio de dezembro e no inicio do ano seguinte ate março e abril.

A comparação válida de preços de conversão de dolar para cruzeiro e aquela da data da comercialização pois é quando o País teria que pagar pelo trigo importado e paga o trigo nacional.

A taxa de câmbio na época da aquisição, e comercialização

"A OPOSIÇÃO AO TRIGO NACIONAL"

do trigo nacional é mais elevada do que a taxa media do ano anterior. Em 1970 a taxa media foi de Cr$ 4,60/US$ 1 quando em janeiro de 1971 era de 4,95/US$ 1 ou seja 7,6% mais elevada e em março 5,10 ou mais 10,8% do que o preço utilizado pelo autor.

Para o seu cálculo utilizou o autor o ano de 1970 como base para o preço do trigo importado talvez porque o ano de 1971 não estava completo, mas não levou em conta que foi o ano de mais baixo preço da serie de anos de 1965 a 1971, fruto de uma guerra de preços em virtude de não cumprimento do Acordo Internacional de Trigo. O preço do trigo importado em 1971 foi superior ao de 1970 em 16,9%.

O preço do trigo nacional comparado com o preço do trigo importado, mesmo admitindo-se as despesas de 13% a mais da zona de produção ao porto, seria em 1971 mais caro em 39,6% muito inferior ao que o autor mencionou de 73,9%.

Quanto a despesa de 13% do trigo nacional ate o porto que nos cálculos acima foi aceita, tenho duas restrições. No caso de todo o trigo consumido no interior dos estados produtores: Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Parana, onde ha uma população de cerca de 12 milhões de habitantes, dos maiores consumidores de trigo, e para os quais as despesas com frete não deveriam ser somadas ao custo do trigo nacional, mas deduzidas, porque o trigo estrangeiro teria que ter o frete no sentido inverso dos portos para o interior.

Também o frete dos portos de Rio Grande para São Paulo e Rio de Janeiro em condições normais devera ser mais barato do que o de Buenos Aires ou dos portos dos Estados Unidos e Canada para o Rio de Janeiro e São Paulo.

Assim teriamos uma economia nos fretes entre portos a favor do trigo nacional alem de uma diminuição de fretes internacionais em favor da cabotagem, que e privilegio nacional.

Ate agora apresentamos opiniões de opositores a politica nacional de trigo, publicadas em jornais diários e cadernos econômicos dos mesmos que são artigos de divulgação para o grande publico e escritos de modo popular.

De natureza diferente e o artigo do Dr. Peter T. Knight "Substituição de importações na agricultura brasileira: a produção de trigo no Rio Grande do Sul", publicado na revista Estudos Econômicos volume 1 nº 3 paginas 71 a 101 que e uma revista tecnica do Instituto de Pesquisas Econômicas, da Universidade de São Paulo.

Conclui o Dr. Knight: "Nenhum argumento economico valido existe para o aumento da produção tritícola mais extensa ate que a pesquisa e a extensão tenham alterado drasticamente a eficiência com que os recursos possam ser empregados nesta atividade". Ele e a favor ainda de que o Brasil não deixe de comprar trigo da Argentina e que o Brasil não deve produzir mais trigo e que se quiser, deve fazê-lo atraves de uma campanha de pesquisa e extensão.

A razão principal pela qual o Dr. Knight chega a essa conclusão e que o trigo nacional, segundo ele, chega aos portos nacionais não-riograndenses por US$ 140,88 a tonelada quando o trigo importado chegaria aos mesmos portos, tomando por base o ano de 1967 a US$ 73,32.

Antes de analisar as razões pelas quais o Dr. Knight chegou a essa conclusão que poderei mostrar abaixo não são convincentes, cabe-me chamar a atenção do leitor para preços pagos aos triticultores dos paises que constam na lista no item 4 deste trabalho. Nela se observa que o Japão e a Alemanha Ocidental, os dois países de maior progresso econômico que estão com excesso de dolares, preferem pagar mais caro o trigo a seus produtores do que comprar no mercado internacional.

Na lista estão incluídos países muito desenvolvidos, desenvolvidos, em desenvolvimento e, muito pobres; países em que a produtividade e baixa, bem como aqueles em que a produtividade e muito elevada.

Assim a politica de trigo que o Dr. Knight julga que o Brasil deve adotar não e a seguida por grande numero de paises, nem para trigo nem para outros produtos.

O argumento de que um país só deve produzir aquilo que ele não pode comprar a preço mais baixo no mercado externo e suicida para os paises em desenvolvimento, porque os deixaria inteiramente dependentes dos desenvolvidos, em grande numero de itens essenciais ao seu desenvolvimento, pois o que teriam a oferecer ao mercado internacional seria muito pouco e o que teriam que comprar seria muito, nunca encontrando o balanço necessario para se desenvolverem.

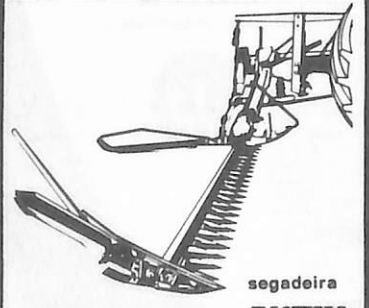
A prova mais simples disto é de que mesmo as nações mais desenvolvidas não o adotam, é a existencia de impostos de importação elevados, quotas de importação e outras restrições.

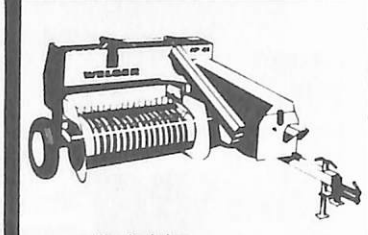
Os proprios Estados Unidos dão um exemplo nesse sentido num caso de produto agrícola e alimentar: o açucar que e produzido la muito mais caro do que pode ser comprado no mercado internacional e que para proteger os seus produtores estabelece um sistema de importação a preços mais elevados do que o do mercado internacional estabelecendo cotas por paises para fornecerem o que necessitam para suplementarem o seu consumo.

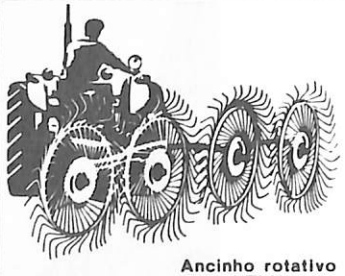
Um exemplo muito fácil, do grande publico compreender e o caso de nossa industria automobilística.

Ha, no mercado internacional automoveis mais baratos do que os produzidos no País. Grandes fabricantes produzindo em elevada escala podem produzir muito mais barato que a nossa produção que embora ja seja vultosa ainda não se lhe pode comparar, e por isso e outras razões os preços são mais elevados.

Adotassemos a política de importar os automoveis em vez de fabrica-los aparentemente seria melhor para o povo pois, sendo mais baratos um maior numero de pessoas poderia adquiri-los. So que isso e uma ilusão porque não teria o País condições de importar todos os automoveis que desejaria pois simplesmente não disporia de meios para paga-los. Facil e demonstrar com numeros. A produção total de veículos brasileiros foi em 1971 de 500 000. Se importassemos esses veículos teriamos que pagar pelo menos 15 bilhões de dólares, e como eles seriam mais baratos o consumo seria maior e aquela cifra seria mais elevada. Não temos disponibilidade de divisas para essa importação e por conseguinte menor numero de brasileiros teriam os automoveis. Isto levando em conta apenas o aspecto direto por-


segadeira
AKTIV
Adaptável a qualquer tipo de trator, com levante hidráulico. Você a monta e desmonta em poucos minutos. Forte, robusta, de fácil manejo. Feita para trabalhar de sol a sol.


enfardadeira
WELGER AP 41
Tecnologia alemã. Realiza 4 operações numa só: recolhe, prensa, ata e carrega. Opera com palha de qualquer tipo de cereal, inclusive arroz. Funcionando a pressão, enfarda 10.000 kg/hora.


Ancinho rotativo
LELY
Para qualquer trator c/levante hidráulico c/3 pontos. Com 4 rodas dentadas, automovimentadas c/145 cm de diâmetro cada uma. Executa tres operações: revolve, espalha e amontoa o feno ou pasto. Velocidade de trabalho: 7 a 12 km/ha. Necessita somente 20 HP.

Compre a máquina que Você precisa e conte sempre com a assistência técnica de
trilhotero
marcas de qualidade e bons serviços
Rua Dona Teodora, 1461
Junto ao Lacador - Fones: 22-9711 - 22-9098 - 22-9136
Caixa Postal, 1125 - PORTO ALEGRE - RS
PORTO ALEGRE
PELOTAS
RIO GRANDE
BLUMENAU
CURITIBA
SÃO PAULO.

que a fabricação de automóveis no País cria um grande numero de oportunidades para trabalho bem remunerado que permite maior numero, adquirir mais carros.

Isso é verdade para a indústria como para a agricultura. A produção de trigo nacional permite a economia de divisas que podem ser aplicadas na importação de petroleo, de maquinas que ainda não podemos produzir, de tecnologia avançada e de grande numero de outros itens.

A situação do País é de deficit em sua balança comercial e a diminuição dos gastos de importação de trigo que são de mais de 107 milhões de dólares (FOB) contribuiria para alivia-lo, reduzindo-o num terço (1971).

O valor do trigo nacional posto nos portos não-riograndenses em 1967 segundo o Dr. P.Knight, foi de US$ 140,88 entretanto esse valor não esta correto.

Ele o determinou partindo do preço do trigo pago ao produtor nacional mais 20% para as despesas de transporte da zona de produção a portos não-riograndenses.

Embora os calculos aritmeticos estejam certos, a taxa de câmbio de cruzeiro para dólar utilizada foi a de 16-11-65 para a safra que foi comercializada a partir de dezembro de 1966 e em principios de 1967.

Houve um período de 454 dias sem alteração na taxa de câmbio, enquanto que os custos em cruzeiros subiam. A taxa de câmbio para uma comparação valida a mais proxima da comercialização da safra, isto é a estabelecida 13-2-67 — foi a de 2,715 cruzeiros por dólar. Utilizando essa taxa de câmbio a tonelada do trigo pago ao produtor foi de US$ 97,6 dólares enquanto que pela outra taxa foi de US$ 117,3 dólares.

O preço do trigo nacional posto nos porto não-riograndenses foi de US$ 117,12 e não US$ 140,88 ou seja uma diferença de US$ 23,76 a menos, mesmo adotando-se os outros criterios do Dr. Knight.

A diferença entre o preço do trigo nacional nos portos não-riograndenses passaria agora, a ser de US$ 43,80.

Segundo o trabalho do Dr. Knight, os insumos para a produção de trigo no Rio Grande do Sul, com exceção dos tratores eram em 1967, 46% mais elevados do que os pagos pelos agricultores nos Estados Unidos.

O preço dos insumos, deduzindo-se a incidência do preço do trator é de 50% assim deve-se a diferença de preço dos insumos a elevação do preço do trigo nacional em comparação com o do internacional importado dos Estados Unidos de 23% ou seja de US$ 23,5 dólares.

Se deduzirmos do preço pago ao produtor a diferença causada pelo fato dos insumos serem mais caros no Brasil do que nos Estados Unidos chegariamos a conclusão de que o preço do trigo nacional na zona de produção foi em 1967, de US$ 75,08 dólares ou seja apenas US$ 1,76 ou 1,24% mais caro do que o trigo estrangeiro no porto de Santos e o nacional na zona de produção.

Naturalmente o preço do trigo internacional posto nos portos não-riograndenses (entenda-se Rio de Janeiro e Santos) ja inclui o preço dos transportes da região produtora no pais de origem até o porto de embarque e deste até o porto brasileiro, mas em igualdade de eficiência o preço do transporte da região produtora no Brasil até os portos de Rio e Santos deve ser mais baixo do que os para o trigo importado, o que não ocorria em 1967 dai porque o Dr. Knight atribuiu a taxa de 20% que segundo a taxa de câmbio por ele utilizada seria de US$ 23,46 e segundo a taxa utilizada pelo autor deste foi de US$ 19,52 dólares. Em ambos os casos o valor é maior do que os fretes no pais produtor até os portos de Rio e Santos.

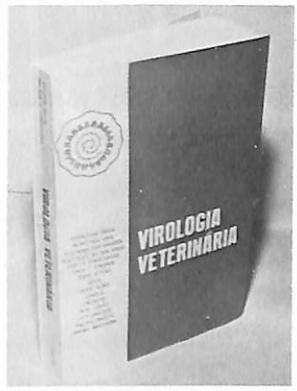
Após a analise desses números pode-se chegar a conclusão de que o barateamento do preço do trigo nacional em relação ao trigo internacional, segundo os dados do Dr. Knight, pode ser feito não apenas pelos resultados a serem obtidos pela pesquisa e aplicados pela extensão, mas tambem pelo aperfeiçoamento do transporte e comercialização (no que ja se fez progresso desde 1967) como tambem pela redução relativa nos preços dos insumos utilizados na triticultura, e que se isto for feito o preço do trigo nacional ficara semelhante ao do trigo internacional na zona de produção.

Não é valida, pois a afirmativa que o preço do trigo nacional é muito mais caro do que o internacional, como o Dr. Knight afirma na sua conclusão e que a maneira mais indicada e economica é uma campanha de pesquisa e extensão.

Além disso o Dr. Knight calculou índices de eficiência de uso dos recursos domesticos para o trigo, arroz, soja, milho e carne bovina, concluindo que para se economizar um dólar na importação de trigo se gasta 2,20 dolares de recursos domesticos, enquanto que para a soja a obtenção de 1 dolar seriam necessarios apenas 82,3 centavos, para o arroz 84,6, para o milho 86,7 e para a carne bovina 85 centavos.

Um exame dos seus dados mostra que para o trigo, alem do preço exagerado pela taxa de cambio, se utilizaram criterios diferentes do usado para os outros

IMPORTANTE LANÇAMENTO



Destinado aos VETERINÁRIOS, ESTUDANTES DE VETERINÁRIA, CIÊNCIAS BIOLÓGICAS OU AGRICULTURA. Valiosas informações. Especial ênfase ao ângulo medico veterinario.
Fartamente ilustrado. Mais de 400 páginas. Cr$ 70,00.
Na mesma coleção:

1- MELHORAMENTO DAS PASTAGENS - 3ª edição
Anacreonte Ávila de Araújo
2- FORRAGEIRAS PARA CEIFA
Anacreonte Ávila de Araújo
3- MANUAL DE OBSTETRICIA VETERINÁRIA
Grunert, Bove e Stopiglia
4- NOÇOES DE CRIAÇÃO DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS
Cantalício Preto de Oliveira
5- ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL
Cantalício Preto de Oliveira
6- DOENÇAS DOS CAES TRANSMISSÍVEIS AS CRIANÇAS
Outubrino Corrêa
7- REPRODUÇÃO DOS ANIMAIS E INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL
Mies Filho
8- DESAFIO À PECUÁRIA BRASILEIRA - 2ª edição
José Bernardo de Medeiros Neto
9- APICULTURA PARA TODOS - 2ª edição
Hugo Muxfeldt
10- PRINCIPAIS GRAMÍNEAS DO RIO GRANDE DO SUL
Anacreonte Ávila de Araújo

Pedidos a:

LIVRARIA SULINA EDITÔRA

Av. Borges de Medeiros, 1030/1036
C. Postal, 357
90.000 - PÔRTO ALEGRE - RS

"A OPOSIÇÃO AO TRIGO NACIONAL"

produtos, levando o leitor a uma conclusão contraria a produção de trigo no Brasil e que e um argumento a mais para ser utilizado para convencer os brasileiros que devem importar trigo e não produzi-lo.

Isto é facilmente verificável e qualquer leitor mesmo não economista, logo vera que enquanto para o trigo ele incluiu o preço do transporte até os portos não-riograndenses, para os outros produtos se baseou nos preços postos nos portos riograndenses e tomou ainda os valores dos produtos exportados e não o preço porque outros paises poderiam colocar nos porto não-riograndenses os mesmos produtos, assumindo exportações de milho que não se realizaram e ignorando que o preço de arroz nacional é freqüentemente mais caro do que o internacional, e do qual nossas exportações são esporadicas e algumas vezes subsidiadas.

Tivesse ele aplicado os mesmos criterios para calcular a eficiência do uso de recursos domesticos para o arroz e a sua conclusão tambem seria que era mais vantajoso ao Brasil (segundo o criterio do Dr. Knight com o qual o autor não concorda) importar arroz do que produzi-lo no Rio Grande do Sul.

O índice acima tem pequena importância porque não falta ao Brasil, nem terra, nem mão-de-obra, para ter que escolher entre a produção das varias culturas. O índice não leva em conta que as culturas do trigo e soja associadas são muito mais economicas do que separadas e não são competitivas, mas sim complementares. O mesmo se pode dizer para o milho que compete com a soja e não com o trigo.

A maneira correta de avaliar o quanto resulta em economia para o País e a diferença entre o preço que temos que pagar para adquirir o trigo ou seja US$ 73,32 (em 1967) e o custo do que temos que importar para produzir uma tonelada de trigo que segundo o proprio Dr. Knight foi de US$ 17,17, resultando pois em cada tonelada uma economia de US$ 56,15 ou em outras palavras gastamos 1 dolar para economizar 3,27 dolares.

A conclusão do Dr. Knight é contraria a produção de trigo no Brasil e acrescenta que se o governo brasileiro deseja aumentar a produção, a maneira mais economica e atraves de uma campanha de pesquisa e extensão dando como exemplo a "Revolução Verde" da qual resultou um grande aumento de produtividade.

Quase todos os que se opõem ao desenvolvimento do trigo nacional argumentam com insistência que o País necessita de maior produtividade para baixar os custos.

Este é o ponto a ser analisado no proximo item.

5 - Produtividade e Custo de Produção

Os opositores ao trigo nacional, têm insistido que somente o País aumentando a produtividade por area podera ter um custo de produção mais baixo e têm seguidamente apontado o exemplo dos êxitos da Revolução Verde e do aumento de produtividade como fator que baixou o custo noutros paises.

Citam exemplos e fazem comparações que não são sempre validas e corretas.

O Sr. Virgilio H.S. Gibbon, em seu artigo no caderno economico de O GLOBO, no dia 8-10-71, escreveu "Ao que tudo indica, a chave do problema (preço elevado do trigo nacional) reside na baixa produtividade, uma vez que atualmente existem países onde o rendimento chega a ser de 4400 quilos por hectares como na Holanda, 4200 na Alemanha Ocidental, 4300 na Suecia, contra os nossos 1140 na lavoura mecanizada". Mais adiante escreveu que "o aumento da produtividade em cerca de 70% tornaria a nossa lavoura de trigo aproximadamente competitiva e justificaria economicamente a substituição total de importações".

O Sr. José Resende Peres no O GLOBO em artigos já citados critica a atual politica de trigo atribuindo o preço, que ele considera alto, a baixa produtividade ao redor de 1000 kg/h e a compara com a da França de 3440 kg/ha.

Considera a nossa produção media de trigo muito baixa e a compara com as possibilidades de produtividade do milho, propondo que se concentre recursos para aumentar a produtividade dessa cultura.

A comparação da produtividade de trigo com a do milho que o Sr. Jose Resende Peres faz não e valida porque compara a media nacional de trigo contra uma possibilidade, que existe na opinião dele, de elevar a produtividade do milho em 300% a 4000 kg/ha. A realidade e que a produtividade do milho no Brasil nos ultimos 8 anos foi de 1343 kg/ha segundo os dados do IBGE nunca alcançando a 1500 kg/ha, enquanto que o Sr. Peres afirma que e de 1900 kg/ha. Ela e proporcionalmente inferior a do trigo se compararmos com a produtividade dos Estados Unidos nas duas culturas, A do trigo nos Estados Unidos e 111% maior que a do Brasil e a do milho e de 254%.

Aqueles que atribuem o custo do trigo no Brasil a baixa produtividade, citam a produção de países europeus conforme transcrevi acima, porem nenhum deles cita os preços que os triticultores daqueles paises e do Japão recebem, o que faço a seguir, baseado nos dados da FAO, no livro "Production Yearbook de 1970":

Bélgica	3850 kg/ha	US$ 94 dólares a ton.
Alemanha Ocidental	3310 "	US$ 100 " " "
Italia	2010 "	US$ 101 " " "
Holanda	4380 "	US$ 97 " " "
Suecia	3440 "	US$ 94 " " "
Japão	2330 "	US$ 159 " " "
França	2930 "	US$ 101 (incluindo os prêmios e bonificações).

Vê-se pois que todos esses países que têm uma produtividade, de 2,3 a 4,3 vezes maior que a do Brasil pagam aos seus triticultores um preço igual ou maior do que os triticultores brasileiros recebem.

Verifica-se que os triticultores brasileiros não estão recebendo nenhum preço especialmente elevado se comparado com esses países que fazem do trigo o seu alimento basico e que, preferem produzi-lo a compra-lo no mercado internacional.

Considero incorreto da parte dos opositores a politica triticola nacional citarem a produtividade elevada desses países em comparação com a do Brasil mas não citarem o preço que eles pagam que e igual ou superior ao nosso, e os preços baixos dos outros países sem deles citar a baixa produtividade.

Os grandes produtores mundiais têm rendimento inferior a 2000 kg/ha e na maioria inferiores a 1500 kg/ha, conforme se pode ver dos dados do livro da FAO "Production Yearbook" vol 24, 1970, paginas 37 a 42, media de 5 anos, de 1966 a 1970.

Russia	1206 kg/ha
Estados Unidos	1916 kg/ha
Canadá	1602 "
Australia	1200 "
Argentina	1208 "
Brasil	908 "

Esses são os países exportadores e que produzem o trigo a preço mais baixo.

Cabe ainda fazer uma contestação aqueles, como o Dr. Knight, que afirmam que para a triticultura nacional ser economica a possibilidade, e a criação de variedades semelhantes as mexicanas e indianas que permitem rendimentos elevados, e o que necessitamos e de uma Revolução Verde semelhante a que salvou a India da fome.

A realidade é que a India e o Paquistão de fato resolveram o problema da fome pois hoje ha trigo em abundância naqueles países, mas o preço minimo que o Governo da India garante aos produtores é de US$ 100 dólares a tonelada e por ocasião da colheita deste ano o preço estava acima do nivel minimo.

No Mexico, na Turquia e Paquistão no atacado os preços em 1969 eram de 127, 108, 101 dolares a tonelada respectivamente (FAO-1970).

O Mexico, vizinho aos Estados Unidos, prefere produzir o seu trigo a importa-lo mais barato; o mesmo fazendo a India, Paquistão e Turquia. A Revolução Verde aumentou a produtividade mas não diminuiu o preço,

Como se ve não ha razão em se insistir na tese que o aumento de produtividade no Brasil e a unica solução para baratear o preço de seu trigo que conforme vimos não é caro em comparação com a maioria dos países produtores não exportadores.

O aumento da produtividade é um objetivo a ser alcançado mas dentro de um equilibrio de preços. O puro e simples aumento de produtividade não significa menor preço conforme os dados acima demonstram. Nem sempre o uso de variedades que são muito exigentes em adubos e solo corrigido são as mais economicas principalmente quando esses insumos são caros, como o Dr. Knight mencionou eram 46% mais caros no Brasil do que nos Estados Unidos.

Em países de área agrícola limitada como e o caso da India, o aumento da produtividade era essencial, num país como o Brasil, com territorio a ocupar, a solução pode ser diferente e uma agricultura extensiva pode ser mais vantajosa que uma intensiva baseada em insumos caros.

No Brasil temos exemplo. A

produtividade do arroz do Rio Grande do Sul é mais do dobro da obtida no Brasil Central, mas o arroz do Rio Grande do Sul é mais caro.

6 - Razões Para o Cultivo de Trigo no Brasil

O Dr. Knight, já citado, diz à pagina 100, que não existe nenhum argumento econômico valido para o aumento da produção triticola no Brasil.

Contesto-o apresentando várias e importantes razões.

Ha no Brasil uma evidente distribuição de renda desigual entre os que se dedicam à industria e ao comercio e aqueles que se dedicam a agricultura, entre os centros urbanos do litoral e o interior, sendo aqueles de muito maior renda do que estes.

A melhoria da renda da população rural que é quase 50% do total traria um aumento do mercado consumidor para as industrias e permitiria o seu desenvolvimento, bem como ao comercio e ao setor de serviços.

A incorporação de maior parte da população rural a categoria de consumidores de produtos industriais traria um grande avanço economico ao Pais e um desenvolvimento mais harmônico como um todo.

Sendo o consumo de trigo da ordem de 3 400 000 toneladas com um valor médio de preço do mercado internacional mais os fretes de 75 dólares a tonelada, o seu valor e de 255 milhões de dólares ou seja 1,53 bilhões de cruzeiros o que seria considerável para melhorar a renda da população rural brasileira, e é cerca da quarta parte do valor da produção de cafe.

O trigo tem permitido transformar em terra de cultura os campos pobres, brutos, que sustentavam uma produção de carne muito baixa, ou seja, eram necessarios 2 hectares e 5 anos para produzir um boi em ponto de abate com 500 quilos de carne e nele hoje se produz na mesma area no mesmo periodo 10000 kg de trigo mais 13 000 kg de soja.

O aumento de produtividade por área foi maior do que o obtido na revolução verde na Ásia.

As variedades de trigo brasileiras, por serem resistentes a acidez e a toxidez de aluminio, fizeram que essas terras fossem cultivadas sem aplicação de calcario e permitiram que os agricultores se capitalizassem para poder paulatinamente adquirir o calcario para diminuir a acidez e cultivar soja com mais sucesso.

Esse fato, que ocorreu primeiro no Rio Grande do Sul, passou ao Parana, na zona de campos e agora esta ocorrendo no Sul de Mato Grosso.

O êxito da expansão da cultura da soja da qual o Brasil já é o 2º exportador mundial deve-se em grande parte ao trigo e, a soja é lucrativa em grande parte devido ao trigo, pois aproveita o mesmo solo, diminuindo o arrendamento ou os juros do capital da terra. Utiliza a mesma maquinaria baixando o custo especialmente das automotrizes para a colheita que é um equipamento muito caro no Pais. Utiliza o resíduo da adubação do trigo. Fornece nitrogênio para a cultura do trigo. Aumenta a produtividade por area com duas colheitas por ano diminuindo os riscos economicos.

A diminuição da área cultivada com trigo traria um encarecimento a soja, retardaria e restringiria a sua expansão, trazendo apenas um pequeno beneficio a esta com o plantio em epoca mais oportuna em troca de grandes perdas.

A infraestrutura necessária para a produção de trigo e motivada por este, como silos armazens, secadores, instalações para a armazenagem e beneficiamento de sementes, as cooperativas, as estradas de ferro, as instalações nos portos para embarque, os estabelecimentos de credito e o comercio, todos são comuns às duas culturas. Com as duas sendo cultivadas, têm o dobro de utilização porque as epocas são diferentes eliminando a ociosidade de parte do ano e tornando por isso mais baratos e recuperaveis os gastos no seu investimento num prazo mais curto resultando enfim numa economia mais dinâmica e produtiva.

Dois técnicos da Secretaria da Agricultura de São Paulo, C. T. Yamaguishi e J.J.C. da Câmara, "Agricultura em São Paulo, 13:55-68.1971 estudaram em São Paulo o custo da cultura do trigo isoladamente e associada a cultura de soja e concluiram que o trigo isoladamente custa Cr$ 540,27 a tonelada e combinado com a soja no verão o custo baixa para Cr$ 376,45 a tonelada, 43% com a soja evidentemente ocorre o mesmo.

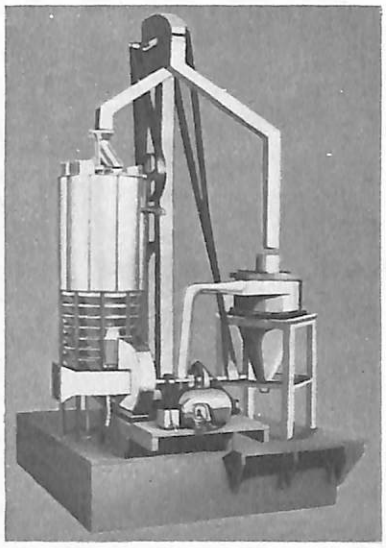
Esses dados mostram quanto é economicamente benefica a associação das duas culturas alem das vantagens acima apontadas.

O valor da produção da soja no Brasil já é da ordem de 300 milhões de dólares e qualquer fator que diminua a sua expansão ou afete o seu custo e de considerável importância econômica.

A produção de trigo nacional diminui o deficit da balança comercial do Pais, já que a despesa com a importação de trigo ainda deve ser no valor de 105 milhões de dólares em 1972.

Essas vantagens economicas são tão grandes para o Brasil e tão evidentes que não se compreende a

SECADOR PAMPEIRO



inter

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 sementes, resguardando o teor germinativo (seca sem matar);

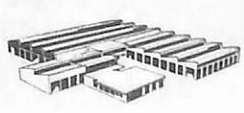
não tem similar no tratamento de granulados com umidade desigual. Secagem rigorosamente uniforme, com maior rendimento de grãos inteiros

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. Pres. 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 2-4923

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



"A OPOSIÇÃO AO TRIGO NACIONAL"

opinião do Dr. Knight. A consequência da paralisação da produção de trigo no Brasil acarretara a sua importação dos Estados Unidos ou do Canada porque a Argentina não tera capacidade para nos fornecer as 4 milhões de toneladas que em breve iremos consumir.

Prejudicará a produção e exportação da soja pelo seu encarecimento, produto do qual ja temos o segundo lugar na exportação, so perdendo para os Estados Unidos.

Poder-se-ia argumentar que o Dr. Knight apenas aconselha a paralisação da atual expansão da cultura do trigo e não a que extinção.

Ocorre que se a política favorável continuar, havera a expansão das culturas de trigo e soja ate a autosuficiência em trigo, e se ela for modificada havera a diminuição de area e o seu retrocesso. Não se devendo esquecer que as irregularidades de clima provocarão grandes oscilações na produção.

Quanto ao Sr. José Resende Peres, que defende a alternativa milho em vez de trigo, so cabe repetir o que ja publiquei em O GLOBO: "não ha nenhuma especie de concorrência entre as duas culturas porque são feitas em epocas do ano diferentes, sendo que o trigo tem uma area muito mais limitada no País que o milho, que pode ser cultivado em todo o territorio, e quanto a recursos para as pesquisas visando o aumento de sua produtividade eles são tão pequenos relativamente a produção total que deve haver uma soma de esforços para que existam suficientes para os dois."

Resta contestar a vantagem do esquema carne-soja, carne-milho em oposição a trigo-soja proposto pelo Sr. José Resende Peres no O GLOBO de 28-3-72.

Julgo que ha absoluta conveniência na produção de pastagens de inverno no Sul e alias o Governo já as esta promovendo com vultosos recursos do CONDEPE, concedendo financiamentos especiais para aqueles que querem fazer pastagens artificiais melhoradas.

No que discordo do Sr. Peres e que isto seja feito a custa da produção de trigo quando existem milhões de hectares em campos nativos com o rendimento muito baixo ja mencionados atras. O mais racional e transformar esses campos em pastagens artificiais e so apos se passara a considerar qual a alternativa melhor, que acredito provavelmente sera 3 a 4 anos em pastagens, seguida por outros tantos anos de sucessão trigo e soja, em rotação.

Assim teriamos um aumento na produção de carne sem prejudicar a produção de trigo-soja existindo alem dessas para a produção de carne, numerosas areas que por sua susceptibiljdade à erosão não são agricultura veis mas servem para otimas pastagens artificiais perenes, que substituíriam com vantagem as atuais pobres pastagens nativas.

"Plantai trigo" foi a palavra de ordem do Presidente Medici aos triticultores em Passo Fundo no Rio Grande do Sul em novembro de 1970, ela define a politica governamental correta para o desenvolvimento do Pais.

Os agricultores atenderam a palavra de ordem e em 1971 produziram a maior safra nacional de sua historia tanto em quantidade absoluta como relativa, atingindo 60% do consumo nacional.

Nota: 1 — As constantes menções a artigos assinados no jornal O GLOBO não significam que o autor considere esse jornal como responsavel por uma campanha contra o trigo nacional. Os artigos assinados são da responsabilidade de cada autor e o fato de estar contestando os publicados nesse jornal são apenas devido ao fato de sendo seu leitor diario, coleciono os artigos sobre o trigo, não o fazendo com outros jornais nos quais sei que as vezes saem artigos no mesmo sentido.

Nota: 2 — O leitor interessado numa solução para o problema do trigo no Brasil e numa politica governamental que leve a sua solução, considerando todos os fatores, deve ler o artigo do mesmo autor no numero 277, de fevereiro de 1971, da revista "A GRANJA" e mais informações sobre a questão de preço e produtividade no numero 278 da mesma revista, publicado em março de 1971.

Os Inimigos do Trigo Brasileiro

Eng. Agr.
Léo Fett

No dia 18 de julho passado, a menos de um mês portanto, um dos maiores jornais do Brasil como é "O Globo", do Rio de Janeiro, publicou um tremendo libelo contra a triticultura brasileira. Face à penetração e a importância do jornal é possível que a desinformação tenha influído sobre enorme parcela da opinião pública não versada em matéria mais ou menos especializada e confundido até setores econômicos desavisados.

Antes da contestação vejamos o que dizia o artigo:

Inicialmente chamava de protecionista, absurda e gravosa a política do governo no setor. Dizia que os preços absurdos garantidos pelo Banco do Brasil, que alcançavam o dobro da cotação internacional fizeram com que muitos pecuaristas abandonassem seus rebanhos e muitos agricultores abandonassem culturas competitivas como a do milho e se lançassem na aventura

NOVOS HORIZONTES PARA A AGRICULTURA NACIONAL
AJUDE SEU PRÓPRIO TRABALHO
CAPINADEIRA ROTATIVA
Especifica para capinar soja. De alta produção diária, capina de 40 a 80 Ha. por dia.
Sistema de lubrificação continuo, a óleo
Dentes de aço fundido.
Menegaz S.A. INDUSTRIA E COMÉRCIO
Rua Tiradentes, 440 - Fone 2368
Passo Fundo - RS

do trigo investindo milhões em combinadas caríssimas. Dizia que a Fecotrigo pleiteava preços gravosos baseada na baixa produtividade dos trigais gaúchos, achando que o povo brasileiro deve pagar a ineficiência dos triticultores e a ausência de condições ecológicas a produção de trigo no Brasil. Que era um absurdo o governo estar incrementando a inflação adquirindo a safra nacional de 2 milhões de toneladas quando poderia com o mesmo dinheiro comprar lá fora 4 milhões de toneladas. Que o dinheiro gasto em financiamento de trigo poderia ser empregado em pastagens de inverno trocando o binômio trigo-soja pelo carne-soja, subsidiando o plantio de forrageiras de inverno para aumentar a baixa produtividade do rebanho gaúcho. Dizia ainda que já que o governo quer perder e influenciar, por que não fazê-lo para recuperação posterior na pauta de exportação doando adubos aos pecuaristas que abandonassem o trigo, para formar pastagens de inverno, substituindo o trigo-soja por carne-soja ou carne-milho. Tecia várias considerações sobre a substituição do milho que produz 5 000 kg/ha, por trigo que alcança somente 1 000 kg/ha como medida que enriqueceria o Estado em bases sólidas, econômicas e tecnológicas eliminando o atual e estranho protecionismo, que numa futura mentalidade do Conselho Monetário Nacional, no próximo governo, poderá levar os triticultores simplesmente ao caos, porque poderá apanhá-los de surpresa.

A seguir dizia que não gostaria de ter como suporte de sua fazenda uma atividade protecionista, ultrapassada fora do espírito sério da Revolução. Nem ficaria feliz se milhões de brasileiros fossem prejudicados via subsídio inexplicável do que produzisse e com agravamento da inflação, porque o dinheiro que está subsidiando o trigo poderia melhorar hospitais e fundar mais escolas se não fosse puramente incinerado. A seguir propugnava que o dinheiro dos financiamentos de custeio de lavoura de trigo fosse empregado na compra de fazendas por aqueles que as exploram proibindo-se o arrendamento. Por fim, estranhava que num momento em que o Brasil assombra o mundo com a fabulosa taxa de crescimento de 9% ainda mantém na área agrícola erros que arrancariam gargalhadas de qualquer perito que examinasse a política agrícola brasileira, onde o preço do leite é inferior ao seu custo de produção e o trigo o dobro da cotação internacional. Dizia também saber que o nosso Ministro da Agricultura é um perito bem intencionado mas que é minoria no Conselho Monetário Nacional, e que "cabe ao ilustre presidente Medici dar ordens para que cessem tais absurdos, tais obstáculos à meta da Revolução já vitoriosa, orgulho da Nação e até inveja de certos vizinhos.

A referência dos conceitos do autor foi necessária, apesar de longa, porque fala por si. O absurdo aflora e o estado de espírito anti-trigo falam mais alto que qualquer contestação. A rigor, pelo descalabro, desfaçatez e incorreções, este artigo não mereceria sequer comentários. Acontece que algum leitor poderia considerar a omissão como falta de brio ou de calor, por parte do triticultor gaúcho, que ao contrário nunca fugiu à discussão do problema em todos os seus aspectos, dentro de um contexto realístico, científico e sobretudo de interesse nacional. Não fora o acesso do autor aos grandes órgãos da imprensa brasileira e o assunto ter características que escapem ao leitor menos especializado e nos esquivaríamos de apreciá-lo mais uma vez. É ainda o respeito à laboriosa classe tritícola que se conta às centenas de milhares nos estados do sul e aos milhões de brasileiros que mais do que nunca vibram com a performance do nosso desenvolvimento - em que pe-

Spectam®
ESPECTINOMICINA, ABBOTT
INJETÁVEL
Amplo espectro
Eficaz contra
DCR • Cólera
Salmonelose
Sinovite
Potente atividade
ABBOTT
Divisão de Produtos Agropecuários
Abbott Laboratórios do Brasil Ltda.

OS INIMIGOS DO TRIGO BRASILEIRO

se este 1972 negativo - que não nos deixa silenciar.

O artigo em tela, na melhor das hipóteses é todo um equívoco. Não corresponde a realidade de princípio a fim.

Em primeiro lugar a política do governo não é protecionista, visto que há três anos os preços do trigo não acompanham os aumentos dos elementos que compõem o custo de produção e nem ao menos a taxa de inflação. O Banco do Brasil não tem tido prejuízos na conta trigo mas auspiciosos resultados. As cooperativas tritícolas são um exemplo de pujança jamais igualado na história da agricultura brasileira. Não se constituíram na sombra de protecionismo, mas de trabalho e sadio associativismo. Construíram a maior rede armazenadora do país, fábricas de óleos vegetais modernas e até portentoso terminal marítimo graneleiro como o da COTRIJUI, fruto de coragem, arrojo e espírito progressista. Os financiamentos de que se serviram não podem ser entendidos como protecionismo, visto serem quase inerentes a qualquer obra. É a própria lavoura, cheia de espírito público secundando o governo no soerguimento da economia da nação. Chamar de política gravosa porque o preço internacional do trigo em dólar é mais baixo do que o do trigo brasileiro, também convertido em dólares, é desconhecer o sentido final do que seja gravoso. Todos sabem que o trigo estrangeiro é subsidiado direta ou indiretamente duas ou três vezes: subsídio ao insumo que o triticultor estrangeiro adquire; subsídio quando este vende sua produção e subsídio ao ser estabelecido o preço político no momento de ser colocado no mercado internacional. Será que outros governos não consideram também o trigo gravoso, mesmo com superprodução e problemas de colocação de excedentes?

Os Estados Unidos, por exemplo, produzem o dobro do que consomem. Mesmo assim subsidiam a produção que não consideram gravosa em termos finais porque a tremenda infra-estrutura da sua produção é componente de um complexo mercado interno e dinamização rural indispensável ao equilíbrio econômico do país. Foi a agricultura sólida, próspera e em escala que serviu de base à fabulosa indústria e ao surgimento da mais rica nação do globo. No caso brasileiro o desenvolvimento da triticultura, consolidada, é decisivo à nossa transformação em potência. Como planta civilizada tem características especialíssimas e únicas para desencadear tecnologia agrícola em escala, aproveitamento do inverno e dando economicidade aos investimentos necessários às culturas de verão. Não fosse o trigo a soja não teria condições de ser produzida e se fosse não haveria armazenagem nem escoamento. Sob o aspecto puramente alimentar, salta à vista que toda a nação brasileira, hoje com 100 milhões e amanhã com 200 milhões não poderia ficar na dependência de compras no exterior indefinidamente. Seria uma dependência perigosa e comprometedora. Bastam uma frustração no hemisfério norte e uma compra maciça pela China ou URSS e todo o panorama do mercado se modifica, como já ocorreu, aliás. Essa argumentação já foi objeto de outros artigos e se tornamos, ainda que superficialmente, é para chamar atenção do perigo e da leviandade da tese de abandonarmos a cultura do trigo por um aparente custo menor no mercado externo.

As demais considerações de que o financiamento à lavoura do trigo inflaciona, e de que seriam possíveis outras soluções tais como milho-carne e carne-soja carecem de senso prático ou científico, que apenas lamentamos causar aventuais confusões na opinião pública. O nível da agricultura no Rio Grande do Sul e os rumos que a pecuária está tomando servem de exemplo ao Brasil inteiro. Somente o desamparo oficial no setor de preços e escoamento poderá interromper nossa marcha acelerada rumo aos estágios avançados dos países desenvolvidos.

Agricultores e pecuaristas, livres na interpretação da política e orientação oficiais temos críticas a oferecer sobretudo no setor dos preços mínimos em função dos aumentos dos insumos no caso do trigo, e no setor de distribuição de cotas de exportação e cotas de sacrifício no caso das carnes.

Dai porém a admitir que quem planta trigo está se dedicando a uma atividade protecionista, ultrapassada e fora do espírito sério da Revolução e que estas coisas não se modificam porque o nosso Ministro da Agricultura é minoria no Conselho Monetário Nacional é realmente de arrancar gargalhadas da confusão do articulista de "O Globo"

ASUNTOL

Arames Ovalado 14x16 e Farpado Argentino, Farpado Belga "Motto", Galvanizado Liso. Sulfato de Cobre, Neguvon, Bi-Hedonal.

Arsênico, Formicidas, Mirex, Aldrin e Shell, Lesmol, Gadanhos e Foices São Floriano.

Nos importadores

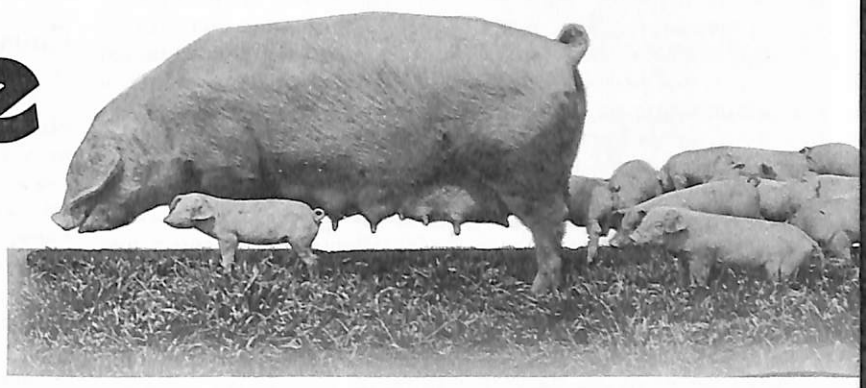
AGRO IMPORTADORA E INDUSTRIAL LTDA.

Av. Sertório, 861 - Cx. Postal, 391
Fones: 22-8732 e 22-3910
End. Teleg. "SULAGRO"
Pôrto Alegre - RS

Frigobrás

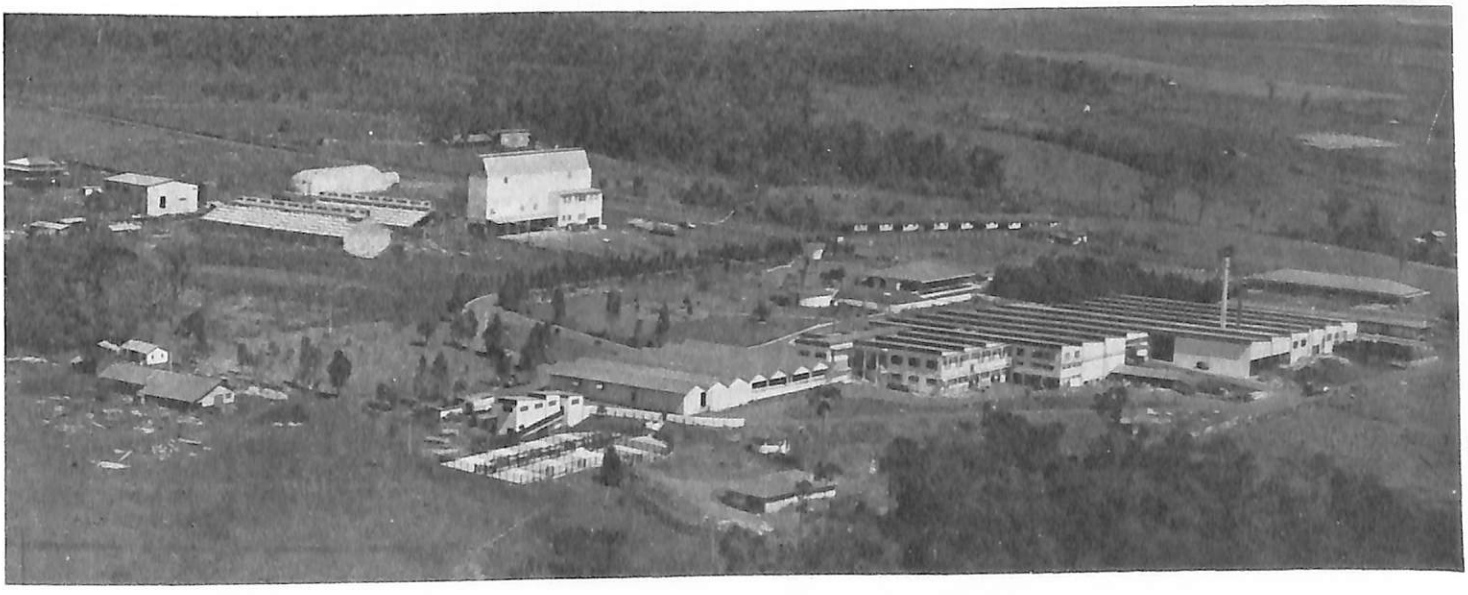
uma empresa do Grupo Industrial Sadia.

através de suas rações decretou o fim da verminose com Hygromix.



A imagem de qualidade dos produtos Sadia é reconhecida hoje em todo o país. "No abatedouro de Toledo (PR) a nossa maior preocupação tem sido a de abater somente animais isentos de verminose. Depois que passamos a utilizar rações medicadas com Hygromix caiu quase a zero o índice de verminose nos suínos da região. Este resultado surpreendente, além de garantir animais mais saudáveis, ajudou a aumentar consideràvelmente a produtividade" afirmam os Técnicos da Frigobrás, Sadia-Toledo (PR). Cada dia mais criadores chegam à conclusão que só Hygromix acaba de fato com a verminose dos suínos. Sua forma de aplicação através da ração simplifica a operação e garante resultados seguros. Com a aplicação sistemática de Hygromix afasta-se para sempre o perigo da verminose e no fim das contas os lucros virão com certeza. Hoje a totalidade dos criadores de suínos bem sucedidos usa Hygromix. Dê ração com Hygromix e depois, sucesso também para você.

Hygromix ELANCO



FERTILIZANTES: TRÂNSITO CONGESTIONADO

A preocupação constante do governo brasileiro em estabelecer, nas regiões mais privilegiadas do País, uma política de melhoria da produtividade agrícola — lançada e estimulada com presença do ministro Cirne Lima, da Agricultura — conquanto tenha encontrado a maior ressonância, esbarra em problemas sérios. Num encadeamento de óbices de difícil superação, que vão desde o assentamento da linha filosófica até sua real execução, a melhoria planejada e esperada depara-se com dificuldades quase crônicas, surgidas desde quando o Brasil começou a sentir o anseio do progresso.

Muito embora, os governos da Revolução tenham tido nos transportes uma de suas metas prioritárias, é exatamente nesse setor que ainda se diluem os esforços oficiais e particulares. Para que se possa avaliar o importante papel que está confiado ao transporte numa campanha de aumento de produtividade, basta assinalar que a ele é confiado, como não poderia deixar de ser, a base de toda a produção agrícola e a razão do seu êxito: o fertilizante.

Transporte e fertilizante estão, para a lavoura, como o crédito e a garantia de preços para o lavrador. Sem um perfeito transporte de fertilizantes, feito a tempo e a hora, dificulta-se, em decorrência, a produção, que vai determinar, em sequência, o crédito, as garantias e, por fim, o abastecimento.

Causas do Desajuste

O processo do desenvolvimento econômico do País, principalmente a partir da Segunda Guerra Mundial, não foi caracterizado por um crescimento harmônico, atribuindo-se ao sistema de transportes uma das principais causas desses desajustes.

A hipertrofia do sistema rodoviário vem determinando, por razões óbvias, substancial aumento nos custos da produção, provocando forte impacto na elevação do custo de vida. O encarecimento progressivo do transporte rodoviário se reflete num substancial aumento do custo de mercadorias, originando, por isso, uma menor comercialização.

A preferência pelas estradas de rodagem, a despeito dos elevados fretes apresentados, deve-se principalmente à melhor qualidade dos serviços prestados pelo setor, que, além de se modernizar constantemente, oferece ao usuário entrega em tempo hábil e a domicílio, além de seguros contra danos. Verifica-se, pois que o inegável predomínio do transporte rodoviário sobre o marítimo e o ferroviário, não é decorrente da competição tarifária, mas sim, da qualidade dos serviços prestados.

Nos Estados Unidos, ocorre uma diferença. Ali 50% do transporte global é feito por ferrovias, participando os setores rodoviário e marítimo igualitariamente com 25%. Na União Soviética, com dimensões continentais, o transporte ferroviário ocupa a quase totalidade da demanda global de transportes. Isto explica-se porque aquele País possui quantidade abundante de energia elétrica e relativa escassez de petróleo, e também pelas suas características geográficas. O transporte marítimo na União Soviética, por outro lado, encontra sua grande barreira nas geleiras do Polo Ártico, que impossibilitam o desenvolvimento desse transporte em termos econômicos. Somente o Mar Caspio favorece o transporte marítimo.

O problema do planejamento dos transportes no Brasil, esbarrou, quase sempre num obstáculo praticamente instransponível. Os reformadores, em suas diversas tentativas, não levaram em conta a existência de dois Brasis: o econômico e o político, e este último sempre prevaleceu e condicionou o primeiro.

O pluralismo de mercados constitui a característica da economia brasileira. O deslocamento de surtos migratórios nunca foi uniforme, obedecendo sempre a procura de um produto predominante em determinadas fases econômicas, que resultaram na formação de mercados locais, sem fazerem parte de um mercado interno integrado na economia nacional.

Assim, tivemos as fases do açúcar, do cacau, do algodão, do fumo, da borracha, do ouro e do café, que permitiram a formação de mercados, isolados, voltados apenas para um porto escoador. Desta forma, o sistema de transporte, seguindo o rumo do mar, para a exportação, constituiu-se em forma de leque, sem interligação com as demais regiões. Acresce ainda o fato de que, no Brasil, coexistem todos os estágios de evolução econômica. Até hoje, existem, simultaneamente, o mundo primitivo do sertão, a economia mediável das cidades do interior e a civilização moderna das grandes capitais.

Entre os quatro principais sistemas de transporte

PRENSA

Prensa rotativa para ração granulada
Totalmente equipada
Motores de 100 HP e 2 HP
Produção de 10 t por hora
Construção robusta em aço, dispositivos de segurança, fácil manejo.

Calibras
EQUIPAMENTOS PARA RAÇÕES LTDA.

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

Representante em Pôrto Alegre:
J. COVALSKI PROJETOS INDUSTRIAIS E REPRESENTAÇÕES
Av. Farrapos, 1.456 - 1.º andar - sala 204 Cx. Postal, 3025 — Tel.: 22-0571 — PÔRTO ALEGRE - RS

O aumento do consumo de fertilizantes está intimamente ligado a mecanização da lavoura.

utilizados pela civilização contemporânea — marítimo, ferroviário, rodoviário e aéreo — os dois primeiros apresentam condições ideais para o carreio de grandes massas a grande distâncias.

Possuem imensa capacidade de deslocamento de carga e características econômicas superiores aos dois outros, em distâncias além de 200 km.

É incontestável a influência que tiveram esses meios na formação econômica das nações. A prolongada hegemonia exercida pela Inglaterra, durante séculos, emanou de sua capacidade de conduzir pelos oceanos a gama de mercadorias necessárias à sua subsistência e ao seu progresso. A evolução econômica dos Estados Unidos, foi desencadeada pela vitória do trem sobre a legendária diligência, em cuja boleia os pioneiros haviam dado início à conquista do rico Oeste. Com as estradas de ferro, nasceu a grande nação. Foram elas que imprimiram no mapa americano a consciência unitária. A junção, em Utah, dos trilhos ligando o Atlântico ao Pacífico, vértebras da primeira espinha dorsal do transporte norte-americano, teve, nos princípios do século passado, sabor de verdadeira epopéia.

O Brasil, no entanto, não havia dado, até então muita importância a qualquer dos dois sistemas.

Transporte Ferroviário

Surgiu em 1952, pelas mãos de Irineu Evangelista de Souza — mais tarde barão e visconde de Mauá - a idéia da implantação do nosso sistema ferroviário. Firmou, naquele ano, contrato com o governo da Província do Rio de Janeiro para a construção de uma estrada de ferro que, partindo da Praia da Estrela, junto à Baía de Guanabara, alcançaria a raiz da Serra da Estrela. Organizou-se, de imediato, a "Imperial Companhia de Navegação e Estrada de Ferro de Petrópolis" e foram iniciadas as obras de assentamento das linhas, rapidamente executadas, de forma que, em abril de 1854, estava concluído o primeiro trecho ferroviário do Brasil, com extensão de 14, 5 km entre a praia e a localidade de Fragoso.

A empresa possuía 3 locomotivas, inclusive a "Baroneza" de fabricação Fairbann Sons, de Manchester. A composição inaugural, integrada daquela locomotiva, três carros de passageiros e um de bagagem, fez o percurso em 25 minutos, numa velocidade média de 38 km por hora. Foi um início altamente auspicioso, ao qual, todavia não foi dado o seguimento reclamado pelas necessidades do progresso nacional.

A rede ferroviária não cresceu na medida do aumento da demanda de utilização, não recebendo, ainda por cima, os cuidados exigido por sua conservação e renovação. Os processos do tempo da "Baroneza" ainda subsistem, lamentavelmente.

HATSUTA, TECNOLOGIA A SERVIÇO DA PULVERIZAÇÃO.

GLASTANK HATSUTA: a última palavra em pulverização tratorizada. Fabricação brasileira. 3 modelos adaptáveis a qualquer tipo de trator. Aplica defensivos agrícolas com grande rendimento e mínimo de mão-de-obra.

ATOMIZADOR POLVILHADEIRA BLOWMIC AM-8 HATSUTA: Aplica qualquer tipo de defensivo agrícola em qualquer cultura, a baixo e ultra-baixo volume (LVC) - Pó - Grãos. Equipado com motor de 2,8 HP a 7.000 RPM, é leve, resistente e econômico.

HATSUTA®
DO BRASIL S.A.
Av. Monteiro Lobato, 2.700 - Via Dutra km 391 - Guarulhos - Estado de São Paulo - Tels.: 49-1867, 49-0867, 49-0857 e 49-2981
Av. Farrapos, 167 - Tel.: 25-4772 Porto Alegre - R.S.

FERTILIZANTES

Bitolas

Ao confrontar a extensão das atuais linhas férreas brasileiras com as dos demais países de vastidão geográfica semelhante, verificamos o exato sentido de nossa inferioridade no setor. Segundo estudos realizados em 1967, contamos com menos de 38 mil km de linhas, cifra que nos coloca na penúltima posição entre os países extensos, acima apenas da China, que dispõe de cerca de 23 mil km. Em posição superior, estão os Estados Unidos, com cerca de 350 mil km; a Rússia com 125 mil; o Canadá, com 75 mil; a Índia, com 56 mil e a Austrália, com 43 mil. Mesmo na América do Sul, não ocupamos o primeiro posto, como seria lógico esperar-se, face à disparidade territorial dos demais países. A Argentina tem cerca de 44 mil km. Mesmo na América, com base em quilômetros de linhas implantadas por mil km2 de área, o resultado também não é lisonjeiro.

O Brasil ocupa o 15º lugar, com o coeficiente de 5 km, abaixo da Inglaterra, com 125 km; Alemanha Ocidental - 123; Iugoslávia - 102; Polônia - 90; Itália - 55; Portugal - 38; Estados Unidos - 36; e outros.

Outro grave e fundamental inconveniente de nossa rede, que impede o trânsito livre e determina a prática profundamente antieconômica da baldeação de cargas, é a diversificação de bitolas, que varia entre 0,60 a 1,6 m. Cerca de 85% das linhas, ou seja, mais de 32 mil km tem bitola de um metro; 11,5% (mais ou menos 4370 km) tem bitola de 1,60m; em 1,9% (mais ou menos 670 km) a bitola é de 0,76m, havendo ainda 194 km de 1,44m; 193 km de 0,60 m e 8 km de 0,66m. Portanto, 88% do total da rede, ainda estão aparelhados com bitola estreita e, apenas 12%, com bitola larga.

Velocidade

Mais rapidez e segurança constituem fatores essenciais ao êxito de qualquer atividade do mundo moderno, e, em especial, ao setor dos transportes, sendo preocupação máxima dos círculos ferroviários mundiais a constante melhoria de seus índices.

Locomotivas e trilhos franceses, deram, há algum tempo, boa demonstração dessa tendência, ao ser registrada a extraordinária velocidade de 331 km por hora, impossível de ser conseguida em qualquer sistema rodoviário. Países há em que a média da velocidade horária dos trens atingiu estágio altamente expressivo, sobressaindo a Itália, Inglaterra, Espanha, Alemanha Ocidental, Canadá, Suécia, Estados Unidos, Argentina e México, além da França.

No Brasil sucede, porém, um fato absurdo e desalentador: a média situa-se ainda, em 35, ou seja 3 km do que a estabelecida na primeira viagem realizada pela ancestral "Baroneza", há mais de um século. É totalmente impossível desvincular esse ridículo índice da esmagadora predominância da bitola estreita no sistema nacional.

Para ter-se uma idéia da relevância da velocidade nos meios de transporte, é suficiente que se coteje o caso brasileiro com o frances ou italiano, por exemplo. Uma composição do sistema daqueles países, transporta determinada quantidade de carga num percurso de 800 km, em uma média de 8 horas. No sistema brasileiro, a mesma quantidade de carga, na mesma quilometragem, levaria 24 horas para chegar ao destino, isto é, com seu custo de transporte triplicado no que concerne às rúbricas de pessoal, força motora e outros, além de produzir péssimo resultado psicológico junto ao usuário.

Apesar de sua condição de serviço público essencial, o "deficit" operacional não é uma constante dos sistemas férreos mundiais.

O Problema do Transporte nos Fertilizantes

O aumento no consumo de fertilizantes no Brasil durante os últimos dez anos, foi da ordem de 460%. Esse crescimento foi considerado um dos maiores que já ocorreram no mundo, durante estes últimos anos. Em 1961, o consumo foi da ordem de 236 875 toneladas e durante o ano de 1971, foi de 1300 000 toneladas.

Face a esse problema, duas soluções deverão ser estudadas e solucionadas o mais rápido possível: o estabelecimento de uma diretriz nacional que garanta o desenvolvimento urgente da industrialização da matéria-prima no País e o aperfeiçoamento do sistema de transportes dos fertilizantes.

Há várias explicações para justificar o extraordinário crescimento do consumo dos fertilizantes no País, principalmente a partir de 1967.

Uma das razões, pode ser a melhor relação de preços entre produtos agrícolas e fertilizantes, pois, conquanto os produtos agrícolas venham acompanhando a curva inflacionária, colocando-se abaixo dela, os adubos beneficiaram-se de um mercado internacional com excedentes de produção, ficando ainda em nível mais inferior. Os fertilizantes, em termos relativos, custaram, até aqui, menos que há dez anos ou vinte anos atrás.

Outra explicação seria a ampliação e difusão do sistema de crédito agrícola, pois o governo federal, ao convocar a rede bancária privada a participar dos financiamentos rurais, juntamente com as instituições creditícias oficiais e dando à ela recursos para refinanciamento, proporcionou um dos mais eficientes sistemas de crédito agrícola de todo o mundo.

Desde 1966, os agricultores vêm recebendo um subsídio do governo federal que, até 1969, correspondia à totalidade da taxa de juros cobrada nos empréstimos bancários a ele concedidos para a compra dos fertilizantes. A partir de 1970, embora reduzido em quase 50%, foi esse subsídio estendido a todos os demais insumos

O trigo é um dos principais responsáveis pelo aumento de 460% no consumo de fertilizantes durante a última década.

agrícolas, além dos fertilizantes.

Também as melhores sementes, melhores máquinas e melhores defensivos, vêm favorecendo o lucro proporcionado pelos fertilizantes. A elevação do nível educacional do agricultor, tem-lhe despertado a consciência para a necessidade de produzir mais tanto por unidade de área como por unidade de mão-de-obra.

A diminuição da fertilidade em amplas áreas e o alargamento das áreas cultivadas de solos originariamente pobres, são outras condições que contribuíram para o aumento de produção e da produtividade agrícola, em grande parte já conseguidos através do maior emprego de fertilizantes.

Para toda essa conscientização, muito contribuíram os esquemas oficiais de assistência técnica e empenho de firmas especializadas em difundir o uso dos fertilizantes.

Como afirmação do que foi dito, apresentamos o quadro abaixo, que indica a evolução do consumo aparente de fertilizantes, compreendendo o período de 1962 a 1971, fornecido pelo Sindicato da Indústria de Adubos e Colas do Estado de São Paulo.

Consumo Aparente de Fertilizantes no Brasil nos Últimos Dez Anos

(em toneladas de nutrientes)

ANOS	N	P205	K20	TOTAL
1962....	50 909	117 519	68 447	236 875
1963....	65 212	156 818	92 015	314 045
1964....	50 803	135 052	69 564	255 424
1965....	70 569	120 097	99 732	290 398
1966....	71 134	116 648	93 337	281 119
1967....	103 362	204 606	136 937	444 925
1968....	144 320	273 094	184 295	601 709
1969....	164 430	265 667	200 290	630 387
1970....	275 936	415 938	306 692	998 556
1971....	372 513	561 516	414 034	1 348 063

Reforma Bancária

Até o ano de 1964, praticamente só eram feitas operações de crédito rural no País, através das agências do Banco do Brasil que, com enormes esforços, reconhecidamente de grande valor, desempenharam papel preponderante no atendimento das necessidades de recursos do agricultor, além de terem sido verdadeiras escolas de treinamento para a formação de profissionais neste setor.

Com o aparecimento da lei nº 4. 595, da reforma bancária, o governo criou um instrumento hábil para disciplinar o crédito em todas as suas modalidades, estruturando o sistema Financeiro Nacional e subordinando-o ao Conselho Monetário Nacional.

Em 1966, com o Fundo de Estímulo Financeiro ao Uso de Fertilizantes e Suplementos Minerais - FUNFERTIL - implantou-se um sistema de subsídio que se baseava nos mesmos princípios adotados em países da Europa, Ásia e outros da América Latina. Admitiu-se que o subsídio da taxa de juros bancários incentivaria o uso cada vez maior de fertilizantes. Calculou-se, também, que com esse mecanismo, os agricultores que ainda não empregavam fertilizantes, seriam estimulados a fazê-lo.

Resultados Excepcionais

A adoção, em outros países, de idêntico privilégio, levou o Brasil a repeti-la, verificando-se, aqui, resultados excepcionais, pois o consumo de adubos em todo o País, aumentou de 355% entre 1966 e 1970. O que também contribuiu para esse aumento, foi a situação do mercado internacional, que apresentou sensível redução nos preços reais das matérias-primas; e do mercado interno, caracterizado por maior agressividade nas vendas, em conseqüência da enorme oferta.

A seguir, apresentamos um quadro relativo ao FUNFERTIL, de 1966 a 1969, quanto ao financiamento e subsídios concedidos nesse período.

FUNFERTIL - Financiamento e Subsídios Concedidos de 1966 a 1969

(em Cr$ 1 000, 00)

ANO	Nº DE OPERAÇÕES	VALOR EM MIL CRUZEIROS	SUBSÍDIO EM MIL CRUZEIROS
1966	18 231	23 284	3 233
1967	116 526	141 142	22 521
1968	151 283	233 733	40 760
1969	69 859	202 723	23 045

Fonte: Banco Central do Brasil

FUNDAG

Em 1970, foi extinto o FUNFERTIL e o governo criou o Fundo de Desenvolvimento da Agricultura - FUNDAG - pelo qual é subsidiada uma taxa de juros correspondente a 10% ao ano, nos empréstimos concedidos para as compras de insumos para a agricultura.

Desde a sua criação, o FUNDAG operou de modo a apresentar os seguintes resultados: financiamento de insumos modernos, (até 31 de dezembro de 1970) Cr$... 428 147 000, 00; financiamento de insumos modernos de 1º de janeiro a 31 de março de 1971, Cr$ 150 719 000, 00; subsídios concedidos nas operações de financiamentos até 31 de dezembro de 1970, Cr$ 127 635, 48; subsídios concedidos nas operações de financiamento. de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 1971, Cr$52 195 203, 16.

Importação

A importação de nitrogenados foi de 808 887 toneladas, tendo como base o porto de Santos, por onde entram cerca de 67% de todo o fertilizante adquirido pelo Brasil no Exterior. Em primeiro lugar, encontra-se o sulfato de amônia com 697 224 toneladas, seguido pela uréia, com 132 281 toneladas e pelo fosfato de amônio, com 44 224 toneladas.

Os principais fornecedores de sulfato de amônio para o Brasil, foram os Estados Unidos, a Alemanha Ocidental e a Holanda. Quanto à uréia, os países que mais supriram o Brasil, foram os estados Unidos, a Holanda, a Alemanha Ocidental a Austrália.

FERTILIZANTES

O total importado de fosfatados atingiu a 578 184 toneladas, e o de potássios, 491 699 toneladas.

Dependência Total

Esses números mostram que hoje, o País ainda depende enormemente do mercado internacional: cerca de 81% das necessidades de fertilizantes para a sua agricultura. Portanto, se 81% dependem do mercado internacional, a nossa situação diante do meio de transporte empregado, para entrega desses fertilizantes, não é nada alentadora, pois, se persistir a péssima qualidade de transporte ferroviário, haverá um estrangulamento no que se refere ao mercado de fertilizantes.

Abordando o problema, o engenheiro agrônomo José Drummond Gonçalves, presidente da ANDA - Associação Nacional para Difusão de Adubos, assim se expressou:

"Até o mês de maio de cada ano, os produtores de fertilizantes, procuram entregar e produzem 40% do nosso volume de fertilizantes. De maio a dezembro, os outros 60%.

O grande problema, surge de agosto a dezembro, época da safra. A indústria de fertilizantes, vem fazendo um enorme esforço para estender esse período, concedendo bonificações nos preços dos fertilizantes a quem se disponha a receber o adubo antes da época, evitando, assim, o acúmulo de pedidos em curto espaço de tempo. Hoje, entregam a partir de maio, quando, antes, era somente a partir de julho. Dilatando, e uniformizando esse prazo, evitaremos o congestionamento no porto. Embora as indústrias de fertilizantes estejam procurando fazer o melhor, num ingente esforço para que a distribuição seja antecipada, o agricultor não está ainda suficientemente preparado, educado, para fazer uma programação antecipada. Portanto, um dos primeiros passos seria motivar o agricultor para uma reformulação de métodos, outro fator seria a fixação dos preços mínimos mais cedo, pois assim, o agricultor teria um quadro antecipado de produção e custo, podendo programar o que fazer. O preço mínimo é hoje, utilizado pelo governo como instrumento para estimular certas culturas e desestimular outras. Mas, o agricultor fica na expectativa da fixação dos preços mínimos, e só após é que faz o pedido de financiamento. Portanto, não havendo mais os problemas enumerados, o do transporte também diminuirá sensivelmente."

Transportes

– "Em 1968,- prosseguiu Drumond -o Porto de Santos enfrentou um enorme congestionamento na operação de descarga de fertilizantes, chegando, no período de maior concentração das importações – de julho a outubro - a ter, em alguns dias, mais de 10 navios carregados com esses produtos, ao largo, sem condições de atracação.

A ANDA - Associação Nacional para Difusão de Adubos, juntamente com os dirigentes da Cia. Docas de Santos, e com as autoridades portuárias, procuram encontrar uma fórmula que permitisse uma melhoria significativa na operação de retirada dos fertilizantes de bordo e de seu escoamento para as indústrias que iriam trabalhá-los. Embora alguns resultados fossem alcançados, fez-se necessária uma análise detalhada do problema a fim de que as dificuldades não se repetissem. As entidades representativas da indústria de fertilizantes de São Paulo, promoveram a elaboração de um estudo completo sobre a importação de fertilizantes pelo porto de Santos, em cujo texto fizeram críticas a respeito das dificuldades que ocorriam no processo, e apresentaram sugestões de como evitá-las nos aspectos referentes à atracação de navios, transporte ferroviário, ampliação dos desvios particulares junto às fábricas e procedimentos financeiros".

Drummond Gonçalves: congestionamento.

COSEPS

Acrescenta o entrevistado:

– "Em 1969, o governo federal criou a COSEPS – Comissão Especial para Coordenação dos Assuntos Portuários – que, graças a um significativo esforço de trabalho, conseguiu obter para o setor de fertilizantes, rendimentos de descarga cada vez mais expressivos. De uma média operacional de 450 toneladas/dia obtida em 1968, pulou, no ano passado, para 2 500 toneladas/dia.

O terminal de Conceiçãozinha, com seus dois grandes armazéns que, juntos, representam uma capacidade de cerca de 60 mil toneladas, é considerado pelos empresários do setor como um fato novo e de importância, desde que os dois pontos de atracação, nele existentes, constituam posições de operação de descarga de fertilizantes acrescentados às já existentes na margem direita do estuário.

Até o momento, não se possui informações detalhadas sobre a operação desse terminal, que, a curto prazo, poderá determinar maior produtividade na importação. Sobretudo para as indústrias localizadas na Baixada Santista que, com o uso de caminhões através da rodovia Piaçaguera-Guarujá, poderão receber fertilizantes pelo terminal, dando grande rotatividade ao processo de transporte dos adubos, dos armazéns para as suas unidades fabris. A longo prazo, desde que construído o ramal ferroviário, Conceiçãozinha poderá vir a ter um significado ainda maior no processo de operação de fertilizantes no Porto de Santos".

Problema Maior

Aduziu o Sr. José Drummond:

– "Um dos maiores problemas que as indústrias de fertilizantes têm enfrentado,

é o que se refere ao transporte das matérias-primas do Porto até as fábricas, na sua maioria localizadas no planalto, e dos produtos manufaturados dos locais de produção para os de consumo. O caminhão representa, hoje, mais de 50% do fluxo de transporte e, cada ano que passa, ele vai aumentando sua importância em virtude do desaparelhamento do sistema ferroviário. Os vagões destinados ao carregamento de adubos, em sua maioria, não são especializados para a operação de granéis, já que foram construídos para outras finalidades. Por essas razões, operam deficientemente e sofrem desgastes em partes vitais, devido ao contato dos fertilizantes.

Além disso, há o fato de trafegarem muitas vezes abertos, depois de descarregados, permitindo que a chuva corroa suas chapas. E também em virtude dos problemas de limpeza e manutenção, pois o seu formato não facilita tais operações.

Em fins de 1970, técnicos da Secretaria dos Transportes estiveram nos Estados Unidos para tratar de um financiamento junto ao Banco Mundial destinado à renovação do parque ferroviário paulista. Por iniciativa dos dirigentes da ANDA, aproveitaram para, juntamente com especialistas do TVA - Tennessee Valley Authority - estudar a questão do transporte ferroviário de fertilizantes. Após visitarem empresas norte-americanas produtoras de adubos e fabricantes de vagões, recomendaram, em relatório oficial, o emprego de vagões especiais para o transporte a granel dos produtos.

Seriam vagões do tipo "covered hopper", com capacidade superior a 50 toneladas, cobertos, com aberturas para carga e descarga, com dispositivos de fechamentos especiais e construídos com chapas e perfilados de aço carbono. Esses vagões, entretanto, exigem instalações especiais para o seu carregamento junto ao porto e desvios com descarga central, junto às fábricas de fertilizantes.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico — BNDE — a Rede Ferroviária Federal e a FEPASA - Ferrovias Paulistas S/A, realizam, presentemente, entendimentos para a obtenção de recursos que permitam a ampliação de frotas, incluindo a compra de vagões do tipo mencionados".

Aumento de Volumes

O engenheiro agrônomo Fernando Penteado Cardoso, diretor da Manah, e presidente até 1971, do Sindicato da Indústria de Adubos do Estado de São Paulo, e profundo estudioso da questão, também aponta o problema do transporte como de vital importância no processo de distribuição de fertilizantes. Disse:

—"O problema do transporte se relaciona com o aumento dos volumes. É um problema normal em todo o mundo e se tornou progressivamente mais sério no Brasil, por causa dos volumes alcançados, pois, só na região Centro-Sul, se aproximam de 3 milhões de toneladas.

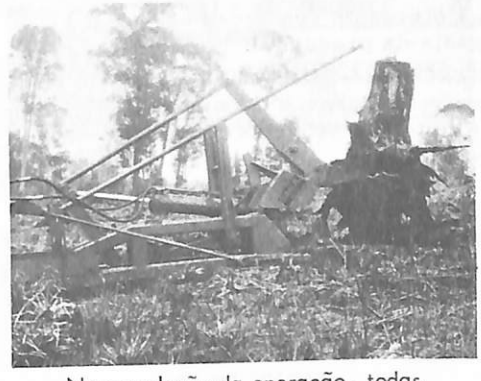
A essência do problema é decorrência da sazonalidade dos setores de fertilizantes, como seja nos meses que antecede a época do plantio. O problema é mundial e em todos os países as firmas se empenham em reduzir essas dificuldades próprias do ramo, usando toda sorte de recursos.

Na Inglaterra, por exemplo, as firmas empregam adubo até 8 meses antes da época de sazonalização, através de contratos de retrocesso pelo lavrador, caso este não altere seu programa de trabalho. Na região Sul, que está em 1972, se aproximando de 3 milhões de toneladas, já se notam dificuldades de transporte nos períodos que antecedem imediatamente a época de plantio, especialmente quando não coincide com o escoamento da produção agrícola, ocasião em que se pode

DESTOCAMENTO NÃO É MAIS PROBLEMA

A máquina é facilmente acoplada a qualquer tipo de trator; aqui e vista em movimento

O sistema extrativo não prejudica o humus natural do solo. Na foto o inicio da operação



Na conclusão da operação, todas as raízes são retiradas do terreno, tornando-o apto para uso imediato

Com a presença de técnicos de órgãos especializados da esfera federal e estadual, agricultores e reflorestadores, a empresa "SOMUL" Sociedade Metalurgica Uruguaianense Ltda., Uruguaiana, RS, realizou recentemente, no Horto Florestal da CEEE em Guaiba, demonstrações da Destocadora-Desmatadora "SMUL", maquina de sua fabricação e destinada a revoluçionar os processos para destocamento e desmatamento usados ate agora.

A Destocadora-Desmatadora "SMUL" é lançada em dois modelos: A-71 para tratores agricolas de peso acima de 4000 quilos e B-72 para tratores de esteira de qualquer tamanho. O moderno implemento arranca os tocos ou arvores pelo sistema hidraulico, em sentido vertical, extraindo todas as raizes sem violentar o solo, deixando a terra apta para aproveitamento imediato. A extração e feita com grande rapidez, podendo facilmente alcançar a 40 tocos ou arvores por hora; o custo operacional e baixo, pois o motor do trator serve apenas para acionar o sistema hidráulico próprio da maquina; tem capacidade para levantar com a unha extratora ate 80 toneladas; opera em qualquer tipo de terreno e não força o trator; não deixa crateras no solo.

A maquina recebeu a aprovação do Departamento Nacional de Engenharia Rural, atraves do Relatorio nº DF 10/RS 10-71, com estes dizeres: "A Desmatadora-Destocadora "SMUL" nos testes realizados apresentou mecânica correta quanto a sua dinamica para trabalhos de Mecanização Agricola. A simplicidade de seus movimentos, quer em operação, quer em regulagem e mesmo os rendimentos apresentados aprovam-na como Maquina Agricola nos testes realizados pelo Ministerio da Agricultura".

Maiores detalhes sobre a maquina serão fornecidos pelos fabricantes, Av. Flores da Cunha, 1976 — Caixa Postal 422, Uruguaiana, RS ou em Porto Alegre por Representações Moro Ltda., Rua Vigario Jose Inacio 250, conj. 96.

FERTILIZANTES

aproveitar o retorno de caminhões e de vagões.

A solução prática que a indústria procura alcançar se assemelha a de outras regiões do mundo, qual seja o alargamento do período de entrega, que resultará se o lavrador concordar em receber o adubo em suas propriedades bem antes da época em que ele efetivamente o necessita. Para alcançar essa antecipação, as firmas oferecem condições especiais de preços ao lavrador, premios, estímulos aos seus vendedores, e também estímulos às próprias estradas de ferro.

No caso brasileiro, essa indispensável antecipação tem esbarrado, muitas vezes, na indecisão do lavrador com relação ao seu próximo programa de safra. Essa indecisão leva o lavrador a adiar o compromisso decorrente do recebimento do fertilizante. Paralelamente, há outros compromissos, por uma série de razões, entre as quais se pode apontar as seguintes:

1- Hesitação decorrente da demora de definições oficiais quanto ao plantio seguinte, relativas, no fundo, a decretação de preços mínimos, início das operações de financiamentos agrícolas e política agricola geral, que expressa, enfim, o que o governo espera do lavrador.

2- Dúvidas quanto à mão-de-obra disponível para a próxima lida da terra, sempre problemática em face do constante êxodo em direção aos grandes centros, principalmente por trabalhadores e parceiros agrícolas que procuram mudar de vida.

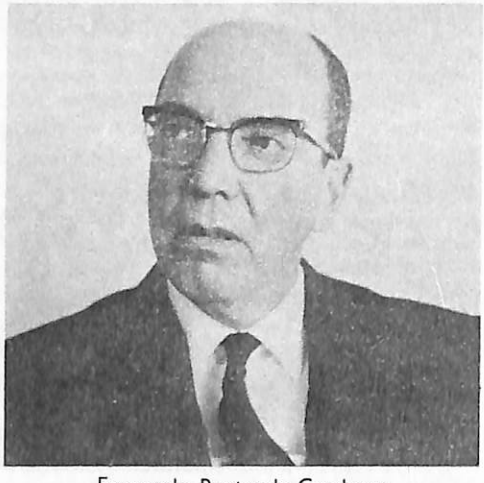
3- Imperfeições legais que dificultam financiamentos agrícolas para as chamadas "dívidas previamente contraídas", pois a compra antecipada de fertilizantes é classificada como tal. Em consequência não pode o lavrador obter financiamento agrícola para pagamento desse compromisso. Disso, as autoridades têm pleno conhecimento, e prometeram uma solução rápida, conforme afirmativa de representantes do Banco Central na reunião de Rio Preto, promovida pelo Ministro da Agricultura, e com presença do Secretário da Agricultura do Estado de São Paulo, no dia 22 de Setembro último."

Antecipação

A indústria de fertilizantes é de opinião de que, sem o recurso da antecipação das entregas, será praticamente impossível dar um bom atendimento à lavoura. Por isso, defende a tese de que o lavrador tenha o fertilizante à sua disposição no momento em que iniciar o plantio. Já é hoje, e será muito mais no futuro, totalmente impossível fazer o transporte e a entrega de milhões de toneladas, nos poucos dias que antecedem a melhor época da semeadura.

A propósito, Fernando Penteado Cardoso, afirmou:

— "Outro ângulo do problema de transporte se refere à movimentação de grandes partidas desde os portos e indústrias químicas pesadas, até as indústrias que se ocupam da última fase de fabricação. Pela falta de material rodante apropriado e pelos danos naturais causados ao disponível e outros, as estradas de ferro mostram-se desinteressadas dessa fase do transporte, quando os produtos são movimentados a granel. A colaboração das ferrovias nessa fase é indispensável, mesmo porque o número de caminhões disponíveis periodicamente é insuficiente, além de agravarem o congestionamento de nossas rodovias, já por si saturadas, como no caso Santos-São Paulo. Qualquer esforço das ferrovias em participar ativamente no transporte, deverá ser complementado, ao mesmo tempo, por instalações apropriadas nos portos, para carga rápida dos vagões, e pela ampliação e melhoria das facilidades dos recebedores, com o objetivo de reter os veículos em seus desvios particulares pelo menor espaço de tempo. Os dois fatores, "porto" e "fábrica", virão possibilitar a desejável cotação intensa dos veículos. Finalmente, como recurso adicional para aliviar o problema do transporte de adubos, que, como não é só brasileiro, acrescenta Cardoso, resta o recurso, até certo ponto limitado, de estocagens prévias, próxima às zonas de consumo, pelas firmas especializadas, embora tal esquema apresente necessidade de um maior capital de giro, exigindo, eventualmente, financiamentos especializados dentro da mesma doutrina adotada pelo governo para o crédito agrícola.



Fernando Penteado Cardoso: preços mínimos mais cedo.

Paralelamente aos fertilizantes, existe também o problema do transporte dos corretivos calcários, cujas jazidas nem sempre coincidem com as grandes regiões consumidoras. Para este caso, já foi aventado, e parece viável, o esquema de convênios com as estradas de ferro, pelos quais, as estradas transportariam pedra calcária britada a fretes especiais, ou mesmo subvencionados, quando as mencionadas ferrovias tivessem período de folga e manifestassem interesse nesse frete. Nessa hipótese, se transferiria, pouco a pouco, durante o ano todo, à conveniência das ferrovias, grandes estoques desde as regiões das jazidas até de consumo, sendo importante salientar que o calcário britado pode ser estocado a granel, a "céu aberto", em pátios que as próprias ferrovias poderiam ceder. Os estoques formados, então, nas regiões de consumo, ficariam à disposição dos moageiros e distribuidores, grandes e pequenos, que se especializariam no suprimento regional. Bastaria resolver, com bom senso e objetividade, à quem pertenceriam os grandes estoques da pedra britada: aos donos das minas? As estradas de ferro? Ao Governo? Ao próprio moageiro?"

DEMONSTRACÃO DA SEMEATO

Formandos da Faculdade de Agronomia da UFRGS, de Passo Fundo, visitaram a Granja Rossato, de propriedade da Mecânica Agrícola Rossato Ltda., da mesma cidade. Os novos engenheiros agrônomos, por ocasião da visita, tiveram oportunidade de assistir a demonstrações da semeadeira-adubadeira Semeato, fabricada e comercializada por aquela empresa.

AGRALE LANÇA O TRATOR T-420

Acaba de ser lançado pela Agrale S.A. Tratores e Motores, de Caxias do Sul, um novo trator.

Trata-se do Agrale T-420, com bitolas variáveis para aplicações agrícolas, e para fins industriais, tambem com bitolas variaveis, com rodas.

O modelo com rodado duplo não dispõe de variação de bitolas. O T-420 é dotado de robusto motor Agrale, diesel, muito econômico, fabricado sob licença da Motorenfabrik "Hatz", Alemanha.

O novo trator conta com sete velocidades a frente e três velocidades a re. Os freios são do tipo mecânico, com sapatas expandiveis, ligadas por sistemas de varões articulados aos pedais de acionamento. Distingue-se o T-420 por outras caracteristicas como as dimensões maximas: comprimento — 2 330mm/2 415mm (até a ponta do sistema hidraulico); largura — 1 220mm (com bitola maxima) e 980mm (com bitola minima); altura do volante — 1 245mm.

As bitolas dianteiras são ajustaveis para 840mm até 870mm (centro dos pneus). As traseiras são ajustaveis para 750mm ate 990mm (dentro dos pneus).

Permanecendo com o padrão técnico da linha de tratores Agrale, o T-420, alem do importante melhoramento que é a largura regulavel, dispõe de 1 190mm de distância entre os eixos e um vão livre de 300mm.

Com grande mobilidade e facilidade de manejo mesmo em lavouras de café, o T-420 é um trator que engloba todas as caracteristicas tecnicas da linha de tratores Agrale, oferecendo ainda outras alternativas para seu uso em agricultura.

ESMALTE EXTRA RENNER

é muito mais tinta em campo aberto ou dentro de casa

ESMALTE EXTRA RENNER é extra em durabilidade. Extra em resistência. Extra em brilho. Extra dentro de sua casa ou exposto ao tempo. Pinta. Protege. Embeleza. Superfícies de madeira e ferro. Tratores e implementos agrícolas. Máquinas e carrocerias. ESMALTE EXTRA. Fácil de aplicar. Espalha com facilidade. Tem muitas côres. É uma excepcional tinta RENNER.

Em matéria de pinturas quem dá as tintas é

RENNER

- Pôrto Alegre/RS

a granja avícola

ANHANGUERA NÃO PÁRA

Estiveram em visita à nossa redação, Nolir Ferro Buzanelo e José Carlos Plácido, gerente para o Rio Grande do Sul e Gerente Divisional Sul de Rações Anhanguera.

Na oportunidade informaram que o Departamento de Vendas da filial de Curitiba saiu de junto à fábrica para instalar-se à Rua Buenos Aires, 658. Em Porto Alegre instalaram filial à Av. Carlos Gomes, 656. A distribuição na Grande Porto Alegre está a cargo do Aviário Portoalegrense, a região de Lajeado é atendida pela Proave e Erechim pela Ind. e Comércio Zordan.

VISITANTES

Em visita que fizeram a diversos clientes da Hy Line do R. G. do Sul, estiveram em nossa redação Augusto Sá Pereira, diretor de vendas e Jorge Bertuzzi, gerente de assistência tecnica daquela empresa, que na ocasião se fizeram acompanhar de Nelson Franken, seu distribuidor no Estado sulino.

NOVO LANÇAMENTO MERCK

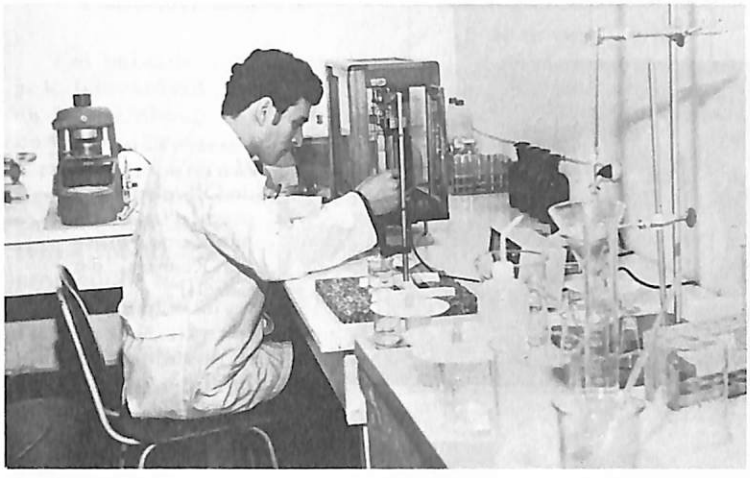
A Merck Sharp e Dhome lançou no mercado o "Pancoxin Plus", coccidiostático de largo espectro a ser adicionado à ração, para frangos de corte e frangas de reposição. O novo produto contém amprólio, etopabato, sulfaquinoxalina e pirimetamina, quatro coccidiostáticos que atuam de forma diferente, tornando-o eficaz contra todas as espécies de coccídias e suas diferentes cepas. "Pancoxin Plus" é apresentado em tambores de fibra de 10 a 50 quilos.

LABORATÓRIO AVÍCOLA

Como resultado de uma solicitação feita à Secretaria da Agricultura do Rio G. Sul, a Diretoria da Associação Gaúcha de Avicultores recebeu um convite do Dr. Milton Guerreiro, diretor do Instituto de Pesquisas Veterinárias "Desidério Finamor", localizado em Guaíba, para visitar as instalações daquele órgão.

Por ocasião de sua visita ao bem montado e moderno Laboratório de Pesquisas Avícolas, do Instituto, os diretores da ASGAV foram informados pelo Dr. Milton Guerreiro que o laboratório dispõe de serviços grátis oferecidos a todos os avicultores gaúchos e que consistem de controle da pulorose, controle da coccidiose, controle da CRD e diagnósticos de "causa mortis".

LABORATÓRIO DA CARGILL EM ESTEIO - RS



A sucursal da Cargill em Esteio, RS, como acontece com todas as fábricas da empresa, está equipada com um moderno Laboratório para análise de qualidade da matéria-prima adquirida, a qual somente depois de preencher todas as exigências é aceita pela organização.

INSTALAÇÕES MADEF

A MADEF S/A vendeu mais uma das suas instalações de abate automáticas, para matadouros avícolas, com capacidade para 600 aves/hora, para o Frigorífico Medianeira S/A, Paraná, que estará em completo funcionamento na primeira quinzena de dezembro proximo. Outro equipamento completo para matadouro avícola, com capacidade para 600 aves/hora, foi adquirido da MADEF S/A pelo Ministério da Marinha. Este abatedouro está montado na Granja Iguaçu, em Duque de Caxias e funciona há mais de um ano; numa segunda etapa foi inaugurado um túnel de congelamento e câmaras frigoríficas que possibilitam a estocagem dos frangos dentro de condições higiênicas. Todo o equipamento de refrigeração foi fornecido e montado pela própria MADEF S/A.

PROMOÇÕES NA CARGILL

Assu Nicolau Marques da Silva foi promovido para Gerente Geral da Cargill - Rações, em Minas Gerais.

Irineo Bortolloti Sotto que era inspetor de vendas da região de Caxias do Sul, RS, foi também promovido para o cargo ocupado pelo primeiro, Gerente, em Porto Alegre.

XXX EXPOSIÇÃO-FEIRA DE ALEGRETE

Com a presença dos ministros Cirne Lima, da Agricultura e Costa Cavalcanti, do Interior, e do governador do Estado, Euclides Triches, foi inaugurada a Exposição-Feira de Alegrete, RS, que desenvolveu-se de 7 a 10 de outubro último. O total final da comercialização de reprodutores superou a casa de um milhão e setecentos mil cruzeiros. Mais de mil ovinos foram vendidos por aproximadamente 600 mil cruzeiros, os restantes 1 150 mil cruzeiros foram o resultado da venda de reprodutores bovinos ofertados pelas cabanhas que participaram do certame.

Cabanhas Flores e Marca de Casco

Cerca de 25% do total dessas vendas foram realizadas pelas cabanhas Marca de Casco e Flores, de propriedade de João Carlos e Luiz Odilom Pereira Rodrigues, de Alegrete, RS, durante os remates dos reprodutores Santa Gertrudis, que primaram pela otima representação, eis que desfilaram animais de excepcional qualidade zootecnica.

Destaca-se o fato de que as cabanhas Marca de Casco e Flores, cujo volume de vendas atingiu a Cr$ 410 800,00, alcançaram este significativo resultado apresentando unicamente animais da raça Santa Gertrudis. As suas vendas foram:

		Média
4 Touros PP	Cr$ 50 500,00	12 625,00
2 Vacas PP	20 000,00	10 000,00
53 Touros PPC	243 800,00	4 600,00
40 Vaquilhonas	96 500,00	2 412,50
99 exemplares	Cr$ 410 800,00	

O próprio criador Luiz Odilom Pereira Rodrigues, com muito acerto, conduziu as operações de remates dos animais Santa Gertrudis das cabanhas Flores e Marca de Casco, alcançando expressivo resultado nas vendas.

Cabanha São Marcos

A Cabanha São Marcos de Inácio Bicca de Freitas, tambem apresentou e vendeu os seus conceituados produtos e o volume de negocios, que foi muito bom, apresentou os seguintes totais:

Corriedale	135 040,00
Ideal	32 200,00
Hereford	83 500,00
Poll Hereford	49 700,00
Jersey	4 350,00
TOTAL:	Cr$ 304 790,00

CLUBE DO AVICULTOR GAÚCHO

O oitavo jantar do Clube do Avicultor Gaúcho deste ano, realizado na primeira sexta-feira de outubro, teve a participação de mais de 170 pessoas. O jantar que primou pela esplêndida organização e ótimo atendimento, teve como anfitriões Faustino Branco e esposa.

O próximo encontro será no dia 3 deste mês, em Lajeado, tendo como anfitriã a COOPAVE, que, por nosso entermédio convida a todos os avicultores e pessoas ligadas ao ramo.

Vista parcial do jantar.

Nelson Franken (Aviario Franken), Osmar Liz Alfonso (Secretario Municipal do Abastecimento), Antonio Fonini (Granja São Luiz), Faustino Branco e esposa, anfitriões que esmeraram-se no atendimento dos convidados e E. J. Casagrande (Aviário São Luiz).

Homero Costa, Marne Antonio de Oliveira e esposas, acompanhados de Felintro Ramos, da Cargill.

O jantar de outubro contou com a eficiente coordenação de Faustino Branco.

Fuastino Branco (Aviario Branco), Aldo Ibaños (Diretor do CREAI) e Rubem Gonçalves Dias (Presidente da ASGAV).

O casal Waldiner Silveira Fagundes (Cargill) e Waldemar Bueno, da SOCIL.

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

PERU ISENTO DO ICM EM PERNAMBUCO

Foi baixada uma Portaria pelo Secretário da Fazenda de Pernambuco, Jarbas Vasconcelos, isentando do ICM a carne de peru recebida de Santa Catarina para o mercado de Recife. A isenção tem a finalidade de provocar uma queda no preço do produto, beneficiando assim as famílias recifenses na ocasião das festas de fim de ano.

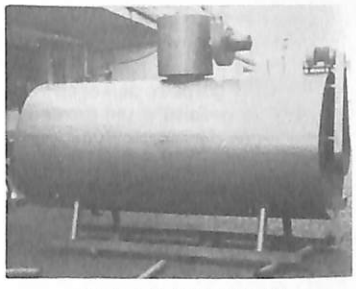
Aves e ovos provenientes de outros estados já eram isentas de ICM em Pernambuco; unicamente o peru estava sujeito à cobrança do imposto. A isenção continuará em vigor nos próximos meses, e vai causar uma queda no valor do quilo da carne de peru congelada, uma das mais preferidas atualmente nos frigoríficos de Recife.

Calendário dos Próximos Jantares do Clube do Avicultor Gaúcho

DATA	LOCAL	PROMOTOR
1972		
3 de novembro 1º de dezembro	LAJEADO PORTO ALEGRE	- COOPAVE -AVIÁRIO PORTO ALEGRENSE
1973		
5 de janeiro 2 de fevereiro	GARIBALDI TRAMANDAÍ	- GRANJA CATTANI - ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DE AVICULTORES
2 de março 6 de abril 4 de maio 1º de junho	CAXIAS DO SUL PORTO ALEGRE BENTO GONÇALVES PORTO ALEGRE	- AVIÁRIO FRANKEN - REVISTA A GRANJA - GRANJA SEBBEN -GRANJA YATIL

SECAGEM DE PENAS TEM NOVO EQUIPAMENTO

EXTRATOR DE ÁGUA DAS PENAS (pré-secagem)

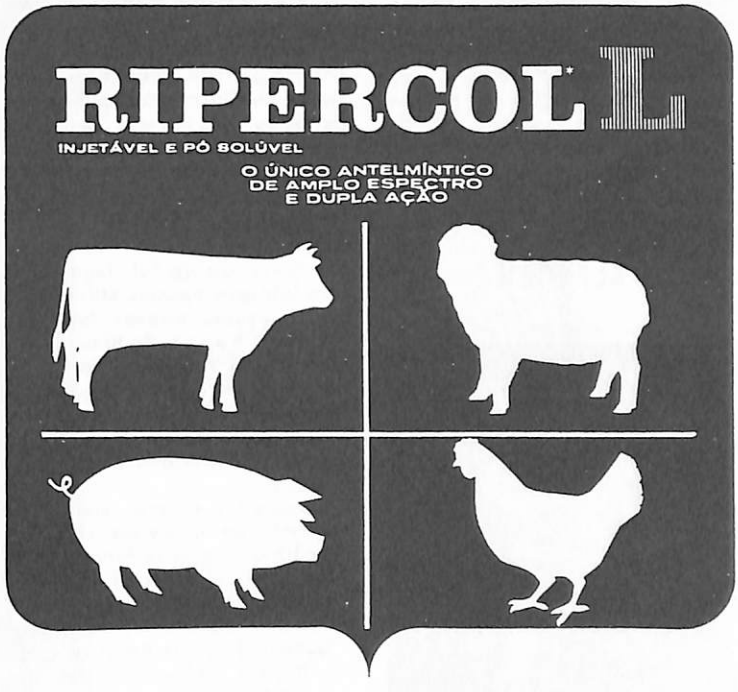


SECADOR DE PENAS (secagem final)

A Madef S. A. Indústria e Comércio (Rua Arlindo, 441 - Porto Alegre) está produzindo um novo equipamento para secagem das penas, permitindo uma contínua movimentação e secagem das penas durante o período da matança.

O equipamento consiste de duas unidades: um extrator de água das penas (centrífugo), usado para a pré-secagem das penas e um Secador de Penas, para a secagem final.

O Secador de Penas é provido de um agitador que mantém as penas em constante movimento, favorecendo o processo de secagem. A umidade do ar é continuamente removida por meio de um ventilador. O aquecimento da máquina é feito por vapor à baixa pressão. As máquinas são produzidas em diversos tamanhos, processando de 500 até 3 000 aves/hora.



RIPERCOL-L tem ação simultânea contra vermes gastro-intestinais e pulmonares.
É de alta eficiência e de efeito rápido.
Em menos de 12 horas elimina todos os vermes economicamente importantes.
RIPERCOL-L é fácil de administrar e tem a mais ampla margem de segurança.
É recomendado, inclusive, para animais jovens e fêmeas prenhes, sem nenhuma contra-indicação.

RIPERCOL L

CYANAMID

BLEMCO

QUEM DECIDE NA AVICULTURA

KENETH STEPHEN

O atual e primeiro gerente da Shaver Avicultura Ltda, não e ainda uma figura muito conhecida nos meios avicolas paulistanos e nem tampouco em termos nacionais; condição para a qual A GRANJA preve muito pouco tempo de duração dada a sua agilidade como executivo de uma das maiores organizações avícolas do mundo. Apesar desta empresa estar em contato com o Brasil desde 10 anos atras, atraves de uma distribuidora (Granja Guanabara S/A) alcançou agora a sua maturidade. Com matrizes destinadas a postura (Shaver Starcross 288) e corte (Shaver Starbro), pretendem ampliar consideravelmente a sua participação no mercado brasileiro, pois acham a distribuição das matrizes muito insuficiente, considerando-se o produto que oferecem que é de alta qualidade, conforme o demonstram os 5 testes que ganharam, dos 7 últimos realizados pelo USDA — United States Department of Agriculture. Cabe-nos aqui explicar que estes testes, promovidos de dois em dois anos pelo Governo Americano, são para a avicultura como o foi a taça Jules Rimet para o futebol. Os testes são longos, e envolvem determinações dos indices de produção, percentagens de ovos grandes e ovos extra-grandes, consumo de ração, viabilidade durante o periodo de crescimento e tambem do periodo de produção. Somente participam dos testes poedeiras de ovos brancos, sendo o objetivo final do USDA indicar ao avicultor americano qual a poedeira que economicamente constitui-se a mais viavel para compra.

Kenneth Stephen, 41 anos, casado, e um escoces nascido no berço do uisque, no Condado de Aberdeenschire, mas preferencialmente uma caipirinha e atacada quando possivel, desde que não esteja trabalhando ou jogando rugby no Clube Inglês, em São Paulo, jogo do qual e um fanatico torcedor e praticante, tendo sido inclusive reserva da Seleção Escocesa. Mais conhecido por Ken, sofre invariavelmente as conseqüências de desastrosos dialogos telefônicos apos a classica pergunta de — "alo, quem fala?"

Ken Stephen encontra-se ha um ano na Shaver brasileira, de certa forma por ele no Brasil, e vem da gerência do Dptº de Milho Hibrido da Cargill Agricola. Com uma granja em Campinas — SP, pretendem produzir 15 mil matrizes para corte e 10 mil poedeiras este ano, atingindo o limite maximo da curva de produção do atual mapa de controle geral. Uma das vantagens praticas que possuem, segundo Ken, e o incubatorio que dista 12 km da sede da granja, o que garante uma total segurança com respeito a possiveis doenças infecto-contagiosas. Utilizam maquinas de incubação da CASP, com capacidade maxima de 196 560 mil ovos, e evidentemente as rações Cargill detem a preferência, mas não pelas vinculações, afirma categoricamente Ken Stephen, e sim pela qualidade que oferecem.

Chegando ao Brasil em fins da decada de 50, Ken Stephen iniciou nas Linhas Correntes S/A, transferindo-se para a Cargill Agricola e inicia agora o desafio de conquistar consideravel faixa do mercado de matrizes no Brasil. Enquanto que no rugby, Ken ressente-se da falta de peso, pois tem 65 kg, sendo a media ideal de 80 kg, ele compensa a deficiência com agilidade e velocidade — na Shaver começa a demonstrar as suas qualidades como executivo, adotando uma politica saudavel e agressiva, oferecendo o padrão de qualidade e bons serviços da organização que dirige, pois como diz: "planos e boas intenções existem, e a equipe atual deixa-me orgulhoso, pois a bandeira da Shaver e levada por homens que nela acreditam."

OSMAR LIZ ALFONSO

A Secretaria Municipal da Produção e Abastecimento, da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, tem, desde 1º de outubro de 1970, como titular um homem dinâmico e profundo conhecedor do complexo de atividades e problemas ligados ao setor.

Osmar Liz Alfonso, Secretário da Produção e Abastecimento, da Prefeitura de Porto Alegre, é tambem professor auxiliar da cadeira de zootecnia na Faculdade de Agronomia da UFRGS, responsavel pela disciplina de Avicultura, tendo iniciado no cargo em 1962.

Formado em Veterinária em 1954 pela Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, logo apos concluir seus estudos universitarios, ingressou, atraves de concurso, no Banco do Brasil S.A., como Fiscal Visitador. Tambem por meio de concurso, pouco tempo depois, passou a fazer parte do quadro de funcionarios da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

Osmar Liz Alfonso, que é colaborador desta Revista sempre acreditou no grande futuro reservado a Avicultura e convencido da excelência dessa atividade, tanto para o produtor, como para o consumidor, interessou-se vivamente pela implantação de um setor avicola, junto a departamentos especializados da Prefeitura de PA. Constatou, então, haver um reduzido numero de tecnicos e precarias condições de trabalho. Por sua conta propria, no desejo firme de levar adiante seus planos, interessou-se e procurou realizar treinamentos junto a Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, Instituto Biologico de São Paulo, CNA — Comissão Nacional da Avicultura, Rio de Janeiro e Instituto de Biologia Animal, tambem na cidade do Rio de Janeiro.

Os serviços prestados pelo novo setor avicola da Prefeitura Municipal consistiam, em sua fase inicial, de palestras elucidativas, cursos de avicultura, orientação tecnica feita atraves de visitas aos avicultores. Esse trabalho de doutrinação, porem, pouco resultado apresentava. Decidiu então nosso entrevistado partir para um serviço mais objetivo, criando a demonstração (fazer para depois mostrar). Foram construidos dois galpões demonstrativos, um de gaiolas e um de chão. As unidades demonstrativas comportam, para seu fim exclusivo, 570 poedeiras e 1 000 frangos de corte.

No desempenho de suas funções de orientador, varias atividades pioneiras foram empreendidas, no Rio Grande do Sul, por Osmar Liz Alfonso, que participou em 1961 de treinamento avicola no Texas A & M, EUA. Citando algumas, temos: o uso de gaiolas de postura (metodo que encontrou no começo resistência e uma certa reserva da parte dos criadores gauchos, por ser por eles ainda desconhecido), a criação dos primeiros pintos comerciais "sex linck", a venda de pintos de 4 semanas (hoje so se vende pintos de 1 dia), o uso de caixinhas de papelão como embalagem para 1 duzia de ovos. Ainda, como reporter e redator do "Suplemento Rural do Diario de Noticias", de Porto Alegre, atividade que exerceu durante 4 anos, organizou o Clube do Galo Gaucho, o terceiro no gênero no Brasil.

O Professor Osmar L. Alfonso, que é casado com Dona Gladis e tem um filho, Trajano, com 10 anos de idade, possui desde 1964 uma granja no municipio de Viamão, vizinho a Porto Alegre, estabelecimento que tem como exploração basica a avicultura de corte. Tambem aproveita o local para descansar, nos fins-de-semana, com sua familia e refazer energias para enfrentar o grande volume de trabalho que encontra diariamente. Na sua opinião, o consumo de carne de galinha esta aumentando cada vez mais e ja esta substituindo, em parte, a carne bovina na alimentação popular. Entre os problemas encontrados pela avicultura no Rio Grande do Sul, o maior e o da comercialização. Esta, segundo afirma, ainda não alcançou o mesmo nivel de desenvolvimento tecnologico dos demais setores, como: manejo, rações e pintos. A comercialização, para o Secretario Municipal da Produção e Abastecimento e o ponto de estrangulamento, o "gargalo da garrafa" da avicultura gaucha. Para solucionar esse problema, muito contribuiria a reunião dos avicultores em grupos integrados ou sob outras formas, para dinamizar e aperfeiçoar as tecnicas de comercialização e aumentar a agressividade comercial.

A GRANJA

CRESCENDO E SE MULTIPLICANDO

Novas unidades surgem em São Paulo e no Rio de Janeiro, dando sequência ao programa de expansão da Anderson Clayton que teve instalada em Bauru no ano de 1968 sua primeira fábrica e em 1971 a fábrica de Aparecida de Goiânia.

Modernissimas fábricas, montadas para produzir a ração ideal, significam um investimento de milhões de cruzeiros, nas instalações mais perfeitas e nos equipamentos mais atuais.

É a decisiva contribuição da Anderson Clayton para atender de modo preciso aos principais fatores que influem na criação: alimentação e manejo.

Com profundo conhecimento da Agropecuária e Avicultura brasileiras, ampla experiência no setor de nutrição animal, capacidade de selecionar a melhor matéria-prima e técnica de nutrição mais avançada, a Anderson Clayton, através da Ração Ativada Produtor, oferece aos criadores produtos criteriosamente formulados e rigorosamente testados em seus Laboratórios e Granjas Experimentais.

RAÇÃO ATIVADA
Produtor

fabricada por

Anderson Clayton

MATRIZ: São Paulo: Pç. Ramos de Azevedo, 206, 22.º and. - Tel. 35-6151. **FÁBRICAS: Aparecida de Goiânia - GO:** Km 8 - BR-153 - Tel. 6-1631. **Bauru - SP.:** Gen. Marcondes Salgado, 17-71 - Tel. 2-3252. **Inhumas - GO:** R. Getúlio Vargas, 720 - Tel. 371. **Rio de Janeiro - GB:** Rodovia Pres. Dutra, 1510 - Tel. 391-3337. **São Paulo:** Av. Torres de Oliveira, 59 - Tel. 260-4716. **FILIAL: Campinas - SP:** Av. Mal. Carmona, 395 - Tel. 9-5731.

Ovinocultura

Fatores Que Influenciam o Processo Reprodutivo Dos Ovinos

O carneiro e a ovelha sofrem a influência de uma série de fatores que atuam sobre o seu comportamento reprodutivo. Destacam-se a hereditariedade, a puberdade, a idade da ovelha, o manejo e o meio-ambiente.

O número dos cordeiros (prole) varia muito. Essa peculiaridade é, em geral, diretamente associada ao número de óvulos desprendidos pela fêmea.

O início da atividade reprodutora também varia bastante. O resultado de experiências nesse sentido demonstrou que o tempo de vida produtiva é maior, quando a primeira parição acontece, aproximadamente, aos 18 meses de idade.

Embora a idade cronológica não seja o único fator de influência, ovelhas de 3 a 5 anos de idade fizeram o nível de reprodução do rebanho permanecer elevado. Porém, as ovelhas podem ser escolhidas mais pelo vigor físico, condição dos dentes, condição do úbere, média de produção, do que pela idade cronológica.

Alimentação

Programas de nutrição, excessivos ou deficientes, afetam igualmente a eficiência reprodutiva dos ovinos

Pesquisas realizadas na Universidade de Purdue, EUA, mostraram que a prática de aumentar o nível alimentar, três ou quatro semanas antes do acasalamento, a fim de elevar a média da ovulação das ovelhas, apresentou resultados satisfatórios.

A maior ovulação foi anotada justamente no início da época de procriação. Por outro lado, diminuída ou nenhuma ovulação produziu-se em resposta ao incremento nutritivo introduzido no declínio da estação procriadora.

Manejo

Têm acentuada importância na fisiologia reprodutiva das ovelhas as práticas de manejo. Enfermidades e parasitos; estado de nutrição; condições físicas do carneiro e da ovelha inscrevem-se entre os fatores mais salientes de manejo.

Estação do Ano e Atividade Reprodutiva

A incidência do cio nas ovelhas está relacionada com a amplitude da exposição dos animais à luz solar, cuja duração varia de 10 a 12 horas por dia. O começo da atividade reprodutiva ocorre na estação do ano em que a duração da luz solar encontra-se em aumento.

A ação fisiológica da luz dá-se através do sistema endócrino, favorecendo a produção dos hormônios que iniciam a fase de procriação. Por este motivo, incansáveis estudos foram feitos sobre a utilização de hormônios exógenos que provocassem o cio nas ovelhas.

As vantagens apresentadas foram o controle da data de nascimento, aumento da incidência de múltiplos nascimentos, uniformização da idade dos cordeiros, com alta percentagem de nascimento, em curtos intervalos de tempo e a possibilidade do uso de inseminação artificial.

O manejo tem influência decisiva na fisiologia reprodutiva dos ovinos. Boas condições físicas, boa alimentação, ausência de enfermidades e parasitos, entre outros, são fatores importantíssimos para um bom desempenho reprodutivo.

A desvantagem do método pode residir no trabalho adicional que envolve o tratamento de hormônios e o custo do material.

Contudo, o tempo e o trabalho requeridos podem ser reduzidos pelo uso de progesterona oral, adicionada à ração ou inserida através de esponjas vaginais. A quantidade e a duração dos hormônios introduzidos varia amplamente, conforme o material usado. É o ponto crítico de tais aplicações.

Geralmente, quanto mais próximo do início da fase procriadora faz-se o tratamento, maior é o sucesso. A indução hormonal do cio fora da estação apropriada continua sendo objeto de pesquisas. Ainda não foi encontrada aplicação comercial para o método.

Estação do Ano e Eficiência Reprodutiva

O carneiro é um dos animais que apresentam maior sensibilidade às temperaturas elevadas. Durante os meses de verão, observa-se geralmente um declínio na fertilidade dos carneiros. O fato é devido à diminuição da porcentagem de esperma normal e do número total de esperma.

Temperaturas muito altas, especialmente se acompanhadas de umidade elevada, afetam a fertilidade da maioria dos carneiros. É muito importante saber-se que após uma exposição, embora curta, a temperaturas altas, os carneiros gastam no mínimo seis semanas para recuperar a fertilidade normal. O exercício também concorre para agravar estas condições, aumentando ainda mais a temperatura do corpo do animal.

A prática da tosquia, justamente antes da estação da procriação e o fato de conduzir-se as ovelhas para acasalamento unicamente a noite, mostram-se como uma solução para o problema das temperaturas elevadas. Além disso, em regiões de produção sofisticada, utilizaram-se equipamentos de ar condicionado para enfrentar os calores excessivos que prejudicam a eficácia reprodutiva dos carneiros.

Nas fêmeas também influenciam as temperaturas demasiado elevadas. Os efeitos notados são a supressão do cio, falha na fertilização e morte dos embriões.

Em ambos os casos, a disponibilidade de bom número de árvores que forneçam sombra natural é bastante útil e benéfica.

Vamos explicar este fenômeno. O Ford Jeep é a soma de tudo que um carro deve ter para grudar, subir, passar e atravessar qualquer terreno.
Essa soma começa com uma grande parcela de força.

O Ford Jeep tem um motor de 90 cavalos e uma tração nas quatro rodas que funciona assim: enquanto as rodas traseiras empurram, as dianteiras puxam.
E se você engatar a reduzida, não há montanha que fique na frente.

Junte a essa potência uma parcela de segurança. A mecânica forte e resistente do Ford Jeep protege você contra acidentes, sobretudo os geográficos.

Junte também o baixo preço de aquisição, uma manutenção econômica e que pode ser feita em qualquer lugar deste planeta.

Aí estão algumas das parcelas que fazem do Ford Jeep um carro perfeito. Com o passar do tempo você vai descobrir muitas outras. E matematicamente vai deduzir que a ordem delas não altera o produto.

FORD JEEP Ford

Jeep 2 e 4 portas, tração simples ou nas 4 rodas.

JEEP GRUDA.

Suinocultura

Carne Suína é Rica e Saborosa

Em uma alimentação racional, variada e equilibrada, segundo ditam regras de dietética, a carne suína pode substituir com vantagens a bovina, a ovina e outras. Na carne de porco as vitaminas, sais minerais e proteínas estão presentes em grandes quantidades: 44 a 50 gramas de proteína digestível por quilo; de 1, 5 a 2% de minerais como: fósforo, ferro, sódio e cálcio. Além disso, por seu baixo conteúdo de cloreto de sódio (sal) é indicada para regimes de pessoas doentes do coração, rins e artérias. Seu conteúdo de vitamina B 1 é muito superior à encontrada em igual peso de carne bovina. O toucinho, com seu alto poder nutritivo, é a única gordura que não se presta a adulterações.

Atualmente as técnicas de criação estão mais aperfeiçoadas, preferindo-se os porcos tipo carne, animais mais leves. A carne deste tipo de suíno apresenta pouca cobertura adiposa, o que a torna muito indicada para a alimentação, além de ser de fácil digeribilidade e mais apetecível.

Balanceamento de Rações Reduz o Custo dos Porcos

Uma porcentagem bastante alta do custo total da produção de porcos é representada pela alimentação e por isso o criador deverá cuidar muito os aspectos relacionados com a nutrição dos animais e a compra dos produtos alimentícios.

Entre todos os animais de granja, com exceção das aves, o porco é o mais eficiente transformador de ração em carne. Com o conhecimento sobre alimentação disponível atualmente, o porco moderno tipo carne pode ser produzido com uma eficiência de 3, 2 quilos ou menos de alimento por quilo ganho de peso; desde os 18 quilos até que o animal esteja em condições de ser comercializado. Para obter o máximo na utilização do alimento, numa criação de porcos, é necessário um perfeito balanceamento nas rações, preparadas com um propósito específico.

Sorgo e Milho

Experiências realizadas na Estação Experimental Agrícola de Arkansas, EUA, demonstraram que os porcos alimentados com sorgo e 5% de gorduras ganharam peso com uma eficiência quase igual a dos porcos mantidos com rações de milho sem gordura.

Os porcos nutridos com rações de sorgo consumiram 2, 56 quilos de alimento por quilo ganho de peso e aumentaram 513 gramas diárias. Enquanto que os animais alimentados com milho unicamente, consumiram 2, 44 quilos por cada quilo de aumento de peso, com ganhos diários de 581 gramas.

Nas experiências, além dos grãos, as rações continham farinha de soja, minerais e vitaminas.

Porcos Livres

A estabulação livre dos porcos, segundo o Instituto Nacional Agronômico da França, está muito difundida e possui o método vantagens indiscutíveis. A principal é que permite manter lotes importantes com uma mínima mobilização de capital. Aumenta também a rusticidade dos leitões, permitindo-lhes que façam exercício e que aproveitem do próprio terreno matérias alimentícias ricas em vitaminas e sais minerais.

Nas regiões de inverno rigoroso os porcos resistem bastante bem ao frio e até apresentam um índice de mortalidade menor durante o inverno que nos meses de verão.

A única desvantagem constatada foi o aumento de consumo de alimento em relação a um mesmo aumento de peso vivo e grau de precocidade dos leitões ligeiramente reduzido em comparação com animais da mesma raça criados em pocilgas bem construídas. O aumento de consumo de ração, entretanto, somente foi observado durante os meses de inverno e alcançou até 15 por cento.

Mal Maior

Os parasitos de origem animal que atacam ao porco, podem encontrar-se no exterior do mesmo, denominando-se então ectoparasitos ou no interior do organismo do animal, sendo chamados neste caso endoparasitos.

Diversos males são causados nas várias maneiras de atuação dos parasitos, ou seja, absorvem alimentos já digeridos pelo animal, sugam o sangue, exercem uma ação mecânica de destruição, por irritação, segregando toxinas ou atuando como agentes intermediários de outras enfermidades.

O parasito chega a um animal são por contato direto com outro doente, por exemplo, os piolhos e a sarna; por deglutição de ovos e larvas que se encontram na matéria fecal proveniente de indíviduos infectados; através da alimentação; da água; por transmissão da mãe enferma aos filhos que está gerando e por agentes intermediários, como alguns coleópteros.

A maioria dos produtores e profisssionais que atuam no setor da suinocultura avaliam suficientemente os males causados pelos parasitos em toda sua extensão. Pode-se mesmo afirmar que a importância econômica das enfermidades parasitárias suplanta a das doenças de origem infecciosa.

Cooperativismo & Produção

Sadi Schmitz

FECOTRIGO: AÇÃO RENOVADORA

Como já era esperado, foi eleita por larga margem a "Chapa Renovadora", constituída por nomes ligados diretamente a triticultura, nas eleições de 30 de setembro último, para renovação dos quadros dirigentes da Federação das Cooperativas Triticolas do Sul — FECOTRIGO. Ari Dionisio Dal Molin, Eng. Agr. Danilo Bracini e Rosalino Durigon compõem a nova diretoria da entidade.

Inspirada numa filosofia de ação que pretende dar novos rumos a organização cooperativista ligada a economia triticola, tendo como principal fator o agrupamento de cooperativas triticolas, de acordo com seus interesses zonais, pretende a nova direção da FECOTRIGO tornar a entidade um órgão de maior atividade econômica, no sentido de propiciar aos triticultores, atraves das respectivas cooperativas, condições de maiores facilidades na aquisição de bens de produção.

Ari Dionísio Dal Molin

No que concerne às atividades dos novos dirigentes, o dinamismo aliado a uma firme decisão de levar as últimas consequências suas responsabilidades de representantes maximos da triticultura, vem sendo a sua preocupação maior. Eleitos a 30 de setembro e empossados no dia seguinte em seus respectivos cargos, iniciaram imediatamente uma série de providências visando se assenhorarem da situação real de cada cooperativa. Com este proposito, ate o dia 10 de outubro, ja haviam realizado nada menos do que sete reuniões regionais, abrangendo os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Parana, congregando a totalidade das cooperativas filiadas. Nessas reuniões, os dirigentes da FECOTRIGO promoviam entrevistas individuais com cada cooperativa — a portas fechadas — a fim de se inteirarem da situação real de cada uma, em todos os seus aspectos.

Rosalino Durigon

Eng. Agr.
Danilo Bracini

Dessa forma, habilmente evitavam os eventuais constrangimentos de um relatorio assistido pelos demais sobre situações internas graves, na maioria dos casos, como resultante da frustração da safra. A franqueza das exposições por parte das cooperativas possibilitou a FECOTRIGO ter uma visão real e objetiva do panorama geral, que servira para uma tomada de posição frente a situação da triticultura.

E A VOZ DA INDÚSTRIA?

Em declarações à Imprensa de Porto Alegre, em inicio de outubro, o Secretario da Fazenda do Rio Grande do Sul, Hipolito Campos, mostrou-se preocupado com as conseqüências para os cofres públicos do Estado da frustração da safra do trigo. E citou cifras. So no ICM proveniente da comercialização do trigo o Estado vai deixar de arrecadar mais de cem milhões de cruzeiros. Isso representa a previsão do governo do RGS, em termos de receita, um corte substancial, que afetara sensivelmente os seus planos de realizações.

Pouco depois, o presidente do Banco do Estado do Rio Grande do Sul S/A, Roberto Bier da Silva, vinha a publico declarar que a situação e realmente grave no setor triticola, prevendo-se uma diminuição sensivel no indice de liquidez no sistema financeiro do Estado, no que toca ao resgate de titulos, principalmente no interior do Estado. Na mesma oportunidade, sugeria que, no que toca as esferas federais, deveria haver um estudo imediato para propiciar um reescalonamento dos debitos dos agricultores prejudicados em todas as areas de credito destinado a lavoura, não so no setor do Banco do Brasil.

Desta forma, de publico, pela palavra de seus respectivos titulares, os dois principais setores financeiros oficiais do Estado reconhecem a gravidade da situação criada em conseqüência da frustração da safra triticola, cuja importancia, direta e indireta, tem reflexos financeiros, economicos e sociais realmente graves na estrutura do Estado. Os pronunciamentos daquelas autoridades constituem, sem duvida, valioso apoio aos triticultores, que ate ha pouco vinham lutando sozinhos, em iniciativas individuais, em alguns casos, e por intermedio de suas entidades associativas (cooperativas FECOTRIGO, FARSUL) para despertar nos centros decisorios do Governo Federal a conscientização do seu drama coletivo.

Entretanto, constata-se um vazio lamentavel, um lugar ate agora não preenchido ao lado dos triticultores por um setor que deve a expansão da lavoura triticola o seu notável desenvolvimento nestes ultimos anos. Referimo-nos a industria ligada diretamente ao mercado consumidor agricola — maquinas e implementos, adubos, inseticidas, tratores, veiculos, principalmente caminhões e camionetas, sacaria, enfim toda uma estrutura industrial que se desenvolveu e cresceu impulsionado pela campanha oficial "plantai trigo", que os agricultores tão bem souberam corresponder. E esse ramo da industria nacional sera inevitavelmente atingido em cheio pela situação calamitosa que atravessa a triticultura, e que tende a se agravar a curto prazo, se medidas salvadoras não forem tomadas.

Num rapido levantamento que fizemos junto a algumas das principais industrias de maquinas e implementos agricolas do Estado, ja se constata o impacto negativo: não so as vendas baixaram para indices alarmantes, como decresceu enormemente o fator de liquidez no resgate de titulos provenientes da comercialização de bens de produção destinados a lavoura. Ao lado da crise economica e social, esta ultima caracterizada pela demissão em massa de assalariados agricolas em muitas regiões, o espectro da crise financeira ja começa a imolar suas primeiras vitimas. O protesto de titulos comerciais começa a ter carater endêmico em algumas regiões. A se propagar o mal, atingira a quase totalidade dos homens ligados à lavoura de trigo, direta ou indiretamente. Nem mesmo algumas cooperativas escaparão do garrote financeiro, se soluções imediatas não vierem em seu socorro.

Mas, sera o protesto de títulos mercantis, neste momento, enquanto se luta por medidas racionais e de bom senso para os problemas surgidos em função de fatores incontroláveis, o caminho acertado para resolver o problema da falta de liquidez? Havendo alguma forma de atender seus compromissos, nem que para tanto tenha que vender bens penosamente adquiridos, deixara um triticultor, que depende de creditos bancarios para prosseguir suas atividades, de saldar seus debitos? Acreditamos que não.

O que nos preocupa é justamente o silêncio da industria ligada a produção triticola, nesta hora de frustração e de dificuldades. É de seu fundamental interesse, não apenas para conseguir a liquidação dos debitos de que e credora, mas mesmo como condição de continuidade de suas atividades em escala crescente, que a classe dos triticultores tenha condição de sobreviver, Neste sentido, o apoio da industria, que deve ser ativo, as reivindicações dos triticultores, e muito mais do que uma opção — e um dever. Sua força e a conseqüente influência economica e social e incontestavel. E esta e a hora de mobiliza-la para uma causa justa.

FLASH

JUMIL

Justino de Morais Irmãos S/A — Jumil recebeu, durante a realização da Brasil Export 72, visitantes de 19 paises diferentes, principalmente da America Latina e África. Fechou na propria feira negocios na ordem de 100 mil dólares e tem previsão de 400 mil dolares a serem fechados a curto prazo.

Ceará

As previsões da Secretaria da Agricultura do Ceará não se cumpriram este ano. A safra do algodão estimada em mais de cem milhões de quilos, não atingiu sequer a 60 milhões, com 10 milhões de quilos a menos que no ano anterior. O milho, cuja produção deveria ser de 400 mil toneladas e o feijão com 200 mil, ficaram apenas em 150 mil e 100 mil toneladas respectivamente.

Citrus

Com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul — FAPERGS, desenvolve-se no Estado um projeto de multiplicação de citrus, cujos objetivos primordiais são: a melhoria do material genetico e redução de um ano na produção de mudas.

Sorgo em Minas

O governo federal pretende exportar, em 1975, um milhão de toneladas de sorgo por ano. Para participar destas vendas ao exterior, Minas Gerais iniciou a implantação da cultura do sorgo em varias regiões. Pesquisas em oito municipios, utilizando material proveniente de varias partes do mundo, estão sendo realizadas, para plantar no minimo cinco mil hectares.

Arroz Anão dá Colheita Gigante

Vinte engenheiros do Instituto Riograndense do Arroz voltaram da Colômbia, depois de estágio no Centro Internacional de Agricultura Tropical, e mostram-se entusiasmados com observações realizadas sobre variedades de arroz tipo CI-k4, que depois de estada e adaptada podera alcançar a mais de duas ou três toneladas por hectare. A variedade é do tipo "Arroz Anão" e é usada na Colômbia, conseguindo grandes colheitas em areas de pequenas dimensões.

SP: Zoneamento Florestal

Com a finalidade de estabelecer o zoneamento econômico florestal de São Paulo, firmaram protocolo o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e a Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. Do cronograma de trabalho constam estudos sobre o potencial madeireiro do Estado e todas as atividades ligadas ao binômio floresta-indústria.

Tratores

A produção nacional de tratores de todos os tipos, no primeiro semestre deste ano, apresentou um total de 16 642 unidades contra 10 552 unidades no mesmo periodo em 1971, ou seja um acrescimo de 57,71%. Somente para os tratores de quatro rodas o aumento registrado foi de 44,35%.

Exposições

Novembro 72 — Dia 11, em Registro, SP, Festa do Chá. Dia 11, em Mairinque, SP, Festa do Pêssego. Itaquera, SP, Festa do Pêssego. Dias 5 a 12, em Aracaju, Sergipe, Exp. Feira de Animais. Dias 20 a 28, em Loanda, PR, Exp. Agropecuaria. Dias 12 a 19, Recife, PE, Exp. Animais e Prod. Derivados. Dezembro 72 — Fortaleza, Ceara, de 3 a 10, Exp. Nordestina de Gado Leiteiro. De 1 a 15, em Avare, SP, Exposição Agropecuaria. De 2 a 10, em Dracena, SP, IV Feira Agropecuaria e Ind. De 15 a 31, em Resende, E. do Rio, IV Salão Fluminense de Arte Fotografica da Agropecuaria.

Trigo

Os estoques mundiais de trigo atingiram seu mais baixo nível desde há 20 anos. A causa dessa redução foram as importações em massa da União Sovietica, cuja produção alcançou este ano 80 milhões de toneladas, contra 100 milhões do ano anterior. As compras sovieticas totalizam aproximadamente 18 milhões de toneladas, representando o volume mais importante de compras efetuado por um so pais, no periodo de um ano.

Cebola: Superprodução em Pernambuco

A safra de cebolas em Pernambuco este ano está estimada em 50 mil toneladas e não está encontrando mercado no sul do País. Além disso enfrenta uma queda vertical do preço, que sofreu uma redução de mais de 50%. Sugestões foram feitas ao MA no sentido da paralisação da importação de cebolas da Argentina, o que segundo os agricultores constitui-se em obstaculo para a venda da produção no sul do Brasil.

Mais Carne

O brasileiro deveria consumir sete quilos de carne bovina por ano, segundo a opinião de nutricionistas. No entanto, em 1971 a oferta atingiu apenas dois quilos "per capita", a mesma media de dez anos atrás. O gaucho continua sendo um bom comedor de carne, consumindo cerca de cinco a seis quilos de carne "per capita". Porem quem mais come carne é o portoalegrense. Segundo as estatisticas, o consumo medio em Porto Alegre é de 14,2 quilos de carne por ano. Justamente o dobro do consumo considerado ideal pelos nutricionistas.

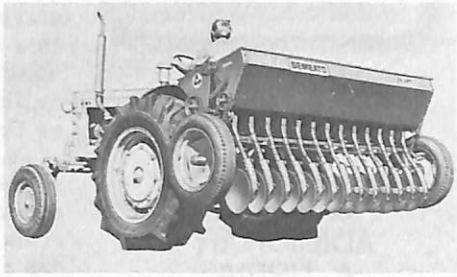
agricultura sob nova dimensão
SEMEATO de passo fundo

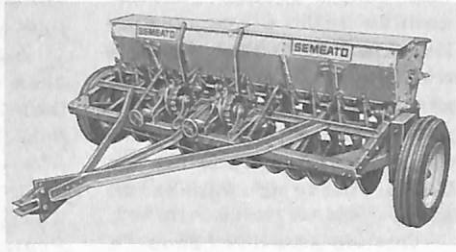
Agricultura Sob Nova Dimensão Com SEMEATO de Passo Fundo. Síntese da Formação

Em 1965, o empresário Paulo Rossato, decidiu-se pelo ramo de implementos agrícolas, planejando uma semeadeira-adubadeira que preenchesse as lacunas existentes no setor agrícola. Foi ele na época imbuído de uma vontade inquebrantavel, na qualidade de agricultor, de oferecer a terra um produto genuinamente nacional capaz de concorrer com os melhores importados. Iniciou-se em 1968, as atividades da Mecânica Agrícola Rossato com fabrica a Av. Rio Grande, 808, em Passo Fundo, RS. O capital era de Cr$ ..... 150 000,00, tendo como objetivo o fabrico de SEMEATO, a semeadeira-adubadeira do agricultor brasileiro.

Implementos Agrícolas da Linha de Produção

Como foi dito, SEMEATO é semeadeira-adubadeira lançada com sucesso, que vem se mantendo com as qualidades iguais as importadas, representando isso muitas divisas para o Brasil e uma garantia permanente go agricultor nacional, pois a assistência técnica esta aqui e a reposição de peças tambem, alem do preço econômico de SEMEATO no mercado internacional.
Recentemente foi lançada SEMEATO LV3 PT, a semeadeira-adubadeira ideal para pequenas areas com 10 e 13 linhas.





Crescimento Industrial

Sob o aspecto quantitativo e qualificativo, a Mecânica Agrícola Rossato, obteve resultados positivos sem precedentes no setor de implementos no sul do pais. No primeiro ano de existência colocou no mercado 345 semeadeiras, nos anos seguintes teve sua produção duplicada, triplicada e quatriplicada no sentido de atender a demanda nacional. Foi em conseqüência dos saldos altamente significativos, que SEMEATO tornou-se a semeadeira-adubadeira mais vendida no Brasil.

Instalações

O parque industrial da SEMEATO é um dos mais modernos do Brasil. Inteiramente planejada, a area e a cobertura de concreto esta dando um panorama moderno capaz de competir com o que ha de novo em materia de instalações para implementos agricolas. Passo Fundo, hoje, orgulha-se do parque fabril da SEMEATO que tem a fundição instalada a Av. Rio Grande, 808, a montagem, e escritorio na rua Bandeirantes nº 190.

Perspectivas

As transformações contínuas e a progressão geometrica da nossa mecanização com o progresso horizontal na agricultura, trouxeram a Diretoria da SEMEATO, criatividade com soluções aos problemas surgidos dia a dia no amajno da terra.
Ja e sabido que somente as Ciências Agrônomicas solucionarão a problematica da falta de alimentos no ano 2 000, e a mecanização da lavoura e uma conscientização que não so o governo como os industriais de implementos agrícolas estão empenhados. Norteia a Direção da SEMEATO, o aprimoramento das suas semeadeiras-adubadeiras e a concretização de novos lançamentos no campo de implementos. Em função dessa filosofia de progresso em beneficio do agriçultor, a Mecânica Agrícola Rossato, estara apresentando novos implementos agricolas com aquela qualidade que caracterizam SEMEATO, a semeadeira-adubadeira mais vendida no Brasil e agora ja atingindo o mercado internacional, dentro da politica econômica do Governo de carrear divisas a Nação.

Campo Experimental

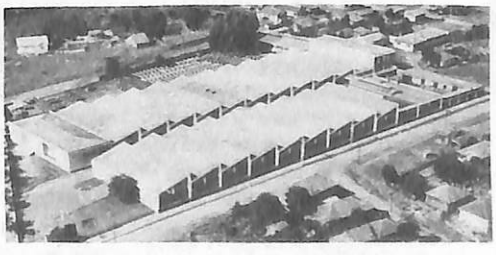
No município de Passo Fundo, considerado o campus ideal para a produção de SOJA e TRIGO, existe um local para as experiencias de SEMEATO, distante apenas 30 quilômetros da cidade, esta localizada a Granja Rossato, onde os testes são feitos de acordo com as exigências atuais da nossa agricultura.
Prova cabal do interesse pelo Campo Experimental da Mecânica Agrícola Rossato, foi a visita recente dos formandos das Faculdades de Agronomia da Universidade do Rio Grande do Sul e da Universidade de Passo Fundo, onde observaram demonstrações das semeadeiras-adubadeiras SEMEATO.

Diretoria Atual

O desenvolvimento constante, levou o agricultor e industrial Paulo Rossato a ampliar a organização e convidar para a Direção Administrativa o Dr. Jose Adalberto da Cruz e para Direção Tecnica Roberto Rossato, genro e filho, respectivamente. Essa dinâmica empreendida atendeu o progresso em que vive a Mecânica Agrícola Rossato.

Patrimônio

A indústria passofundense SEMEATO registra hoje um dos principais patrimônios do planalto do R.G. do Sul. As suas instalações, representadas pela fundição, fabrica e montagem, estão evidenciadas em majs ou menos Cr$ 15 000 000,00 e area construida na cidade de 11 200 m2.
O patrimônio SEMEATO é uma garantia plena ao interesse pela qualidade e resistência pelos seus implementos lançados no mercado.



No Mundo da Criação

QUANDO ADICIONAR A URÉIA

O melhor momento para adicionar a uréia à ensilagem de milho é quando o alimento é dado aos animais e não por ocasião de armazenar o milho no silo, segundo indicam resultados obtidos em provas feitas na Universidade de Minnesota, EUA.

Quando se adicionou a uréia à ração de ensilagem ao mesmo tempo em que se fornecia o alimento aos animais, os terneiros aumentaram 907 gramas diárias de peso. Com outras rações nas quais se adicionou a uréia na hora da armazenagem no silo, os terneiros ganharam somente 839 gramas diárias.

A mistura da uréia com o milho na ocasião da ensilagem pode economizar mão-de-obra, porém conforme as provas efetuadas, esta prática resultou em maior quantidade de alimento danificado e também menor consumo por parte dos animais.

Durante as experiências, o calor fez com que a ensilagem de milho com uréia, com freqüência exalasse um cheiro a amoníaco, o que possivelmente afetava o sabor da ração ensilada.

Nestas mesmas provas, um outro grupo de terneiros alimentados com ensilagem de milho e farinha de soja aumentou 985 gramas diárias de peso.

INSEMINAÇÃO DE ABELHAS COM ÁGUA DE CÔCO

O uso da água de côco na inseminação artificial das abelhas deu ao Brasil, a partir de 1970, a primazia mundial no domínio dessa técnica a ser importada pelos maiores produtores de mel de abelha, como a Rússia e os Estados Unidos.

A técnica atual de inseminação em outros países, com água e sal, não apresenta resultados nem em 80% das rainhas inseminadas. No Brasil o uso da água de côco, entretanto, conduziu a um sucesso em 99% do total das rainhas em que se aplica o processo.

A importância da água de côco na inseminação de abelhas foi descoberta em 1970 pela geneticista Conceição Aparecida Camargo, da equipe de especialistas do Prof. Warwick Kerr, de Ribeirão Preto. A equipe estudou durante anos as abelhas africanas, que inicialmente mostraram comportamento bem distinto das abelhas européias, até então as únicas no País. As pesquisas demonstraram que a agressividade das abelhas africanas era facilmente controlável pela hibridação e que sua produtividade era bem maior do que a das européias.

A descoberta trouxe um grande incremento ao processo de inseminação, pois a água de côco serve não só para conservar durante seis meses o sêmen extraído dos zangões, como também para a própria inseminação: o sêmen é injetado nas rainhas diluído em água de côco.

SAIBA O QUE COME SEU GADO

A forragem derivada do pasto, afirmam técnicos da Universidade da Flórida, é um esteio básico da criação de gado. Porém, o criador enfrenta um dos mais difíceis problemas quando se trata de avaliar o valor nutritivo do pasto.

Um método usado seguidamente e que está ao alcance facilmente, consiste em determinar a matéria seca, proteína crua, fibra crua, extrato etéreo (gordura) e extrato livre de nitrogênio, mediante a análise química de amostras representativas da forragem.

Apesar disso, a análise química não fornece uma verdadeira medida do valor da forragem em termos de produção animal. Isso se deve à dificuldade de recolher uma amostra de forragem exatamente igual à consumida pelo animal e também pela dificuldade em relacionar as frações químicas com a produção animal.

A valorização ou estimativa da quantidade de forragem disponível e de seu valor nutritivo deve ser feita à base da matéria seca. Esta contém a porção nutritiva do pasto. Por outro lado, caso se tome por base a matéria fresca, a análise não será confiável, devido à umidade ou conteúdo de água.

Se o conteúdo de proteína crua de uma forragem não baixa de 12% sobre a base da matéria seca, não é provável que a proteína seja um fator limitante no valor alimentício da forragem.

Em muitos casos a proteína também não será fator limitante desde que não baixe de 10%.

LEGUMINOSAS PREFERIDAS POR BOVINOS

Técnicos do Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte (IPEAN) fizeram testes com nove tipos de leguminosas, a fim de verificar o seu consumo espontâneo por bovinos de algumas raças existentes na Amazônia.

Os resultados demonstraram que as leguminosas de maior preferência foram a alfafa do nordeste, mucuna preta, pueraria e siratro.

As outras espécies de leguminosas utilizadas no experimento centrosema, calopogônio, teramnus e feijão guandu - não foram consumidas, apesar de estarem tão disponíveis quanto as demais. A avaliação foi feita através de observações visuais, sendo o segundo teste, no qual se utilizaram bovinos da raça sindi, realizado noventa dias após o primeiro teste, em que foram utilizados mestiço schwyz-guzerá.

DOS CORDEIROS A MELHOR CARNE OVINA

Os ovinos podem ser abatidos quando não tenham mais do que oito a dez semanas ou depois de vários anos. A diferença de idade, entretanto, é fator de grande significância quanto a qualidade da carne produzida.

Em idades avançadas a carne dos animais experimenta mudanças vitais: as fibras musculares da carne magra engrossam e a estrutura da carne torna-se mais grosseira. As paredes celulares ficam mais espessas e se forma uma cartilagem nos pontos de união ao osso que pouco a pouco vai calcificando-se. A cor se transforma de vermelho pálido a vermelho escuro a carne fica com um sabor mais forte.

Por estas razões, a carne dos animais mais velhos não é tão aceitável como a dos animais jovens.

O mercado para a carne ovina dá preferência e paga melhores preços para os cordeiros. Por outro lado, a tendência atual é o aumento do seu consumo interno e também já começaram as exportações, por isso devem esforçar-se os criadores para intensificar a produção de cordeiros, incrementando a fertilidade e duração da vida reprodutora das ovelhas no maior grau possível.

A GRANJA

No Mundo da Lavoura

CONTROLE DOS PULGÕES

Pulgão das espigas identificado no Laboratorio do Setor de Entomologia e Parasitologia do IPEAS — e como foi denominada uma nova especie surgida em 1971. Sua ação e dirigida para o grão do trigo em formação.

Conforme recomendações do IPEAS, medidas preventivas não são aplicaveis economicamente, visto o aparecimento das especies de pulgões não se verificarem intensamente todos os anos. Nas medidas de combate, a aplicação de inseticidas deve considerar o aparecimento das três especies — que ocorre em epocas diferentes, iniciando o aparecimento de uma enquanto a outra ja esta diminuindo.

A aplicação de inseticidas após o aparecimento dos pulgões nas folhas do trigo (pulgão verde e pulgão clarinho), quando cada planta apresentar, no minimo, de 30 a 50 pulgões (colônia), torna o combate economico. O combate ao pulgão da espiga, que surge quando o trigo esta espigando, atacando os grãos em formação, ainda leitosos, deixando-os chochos, deve ser levado em conta tambem na aplicação dos inseticidas. Estes devem ser seletivos para pulgões, a fim de não exterminarem os insetos predadores (luta biologica). Inseticidas seletivos de contato têm efeito residual menor, pelo que têm que ser aplicados mais de uma vez, caso não diminuir a infestação. Os inseticidas puramente sistêmicos são mais eficientes, por permanecerem mais tempo na planta, fazendo parte da mesma, ou seja, entrando na sua seiva. Os sistemicos na forma de emulsão ou líquidos apresentam um efeito residual de ate 15 dias, devendo sua aplicação ser repetida, quando não diminuir o desenvolvimento das colônias de pulgões. Os sistêmicos granulados, espalhados nas partes verdes do trigo, por ocasião do aparecimento dos pulgões, não apresentam um efeito tão imediato, devido justamente tratar-se de grânulos, demandando maior tempo para serem absorvidos. Em compensação, apresentam um efeito mais duradouro, de 28 a 32 dias no minimo e oferecem vantagem no combate ao pulgão das espigas, de aparecimento mais tardio. Nas grandes lavouras de trigo, os inseticidas sistêmicos aplicados por avião, na forma liquida, deverão ter baixa toxidez ao homem, devido ao grande alcance de difusão que tem a aplicação aerea.

REFLORESTAMENTO

O preparo da sementeira é essencial ao bom êxito de um reflorestamento.

A sementeira deve ter um metro de largura por 40 centímetros de profundidade, sendo 20 centímetros acima do nível do solo. O comprimento é o desejado pelo produtor. No preparo da sementeira, mistura-se três partes de terra preta, uma parte de argila e duas partes de adubo de curral. Durante 9 a 10 dias antes da semeadura, rega-se a sementeira pela manhã e tarde para conservar a terra sempre úmida.

A técnica de semeadura varia de acordo com o tamanho das sementes. Para sementes grandes faz-se sulcos ou covas com um pedaço de pau e aí coloca-se as sementes. Para sementes pequenas, como a de eucalipto, mistura-se as sementes com igual parte de areia e semeia-se até que o canteiro fique todo coberto.

Uma sementeira de eucalipto consome 50 gramas de sementes por metro quadrado de canteiro. Um quilo de sementes de eucalipto produz de 30 000 a 50 000 mudas.

IRRIGAÇÃO POR GOTEJO

Por ser a irrigação uma das praticas agricolas mais dispendiosas para o lavrador, e objeto de constante pesquisa, a fim de ser descoberto um sistema mais economico.

O processo da irrigação por gotejo, nesse sentido, vem despertando interesse em varias partes do mundo. Consiste na aplicação de agua em plantas, através de gotejamento seguido e persistente. Por esse sistema economiza-se agua — que deve ser empregada de 1 a 8 litros por hora/planta. Economiza-se, igualmente, o material, pois os tubos são de plastico de pequeno diâmetro, de 1/2 a 1 polegada, facilitando o trabalho. A instalação e fixa.

Este método de irrigação foi iniciado na Inglaterra, em 1946, obteve grande aceitação em Israel, Australia e agora tambem nos EUA e Mexico. Em Israel, estão sendo irrigados 12 000 acres; na Australia, cerca de 10 000, EUA, 10 000 e Mexico, 9 000 acres. Pelas áreas irrigadas, pode-se avaliar o interesse que o novo metodo despertou. Para obter-se bom resultado, condição importante e que a agua usada esteja isenta de impurezas em suspensão, pois estas entupiriam os gotejadores, prejudicando o processo de aplicação. O problema tem sido resolvido pelo uso de filtros.

No Brasil, o método vem sendo pesquisado pelo Instituto Agronômico, da Secretaria da Agricultura de São Paulo, que tem como certa a previsão de que o sistema por gotejo vira beneficiar largamente as nossas culturas, pois e economico, objetivo e racional.

ELEMENTOS DAS PLANTAS

A análise química dos tecidos vegetais, segundo professores de Botânica da Universidade de Carolina do Norte, EUA, mostra geralmente a presença de mais ou menos 40 elementos químicos diferentes. Porém somente sabe-se ao certo que quinze desses elementos são constituintes essenciais das plantas vasculares.

Três elementos: carbono, hidrogênio e oxigênio, formam aproximadamente 90 por cento do peso das plantas. O nitrogênio é o segundo elemento mais importante das plantas, seguido pelo potássio, fósforo, cálcio, enxofre, magnésio e ferro. Os outros elementos essenciais são requeridos somente em pequenas quantidades e encontram-se nas plantas como traços.

NEMATÓIDE "BOA VIDA"

Um cientista britânico descobriu há dois anos formas especializadas de estrutura de plantas chamadas células de transferência. Essas células são encontradas em folhas e pecíolos, mas nunca naturalmente nas raízes, pois suas funções consistem em apressar o transporte dos nutrientes no interior da planta.

Atualmente foi comprovado que o cisto nematóide da batata pode invadir as raízes da planta e fazer com que elas produzam células iguais às de transferência normais. Fazendo com que a planta modifique assim sua estrutura, o nematóide recebe uma provisão alimentar constante, sem a necessidade de trabalhar.

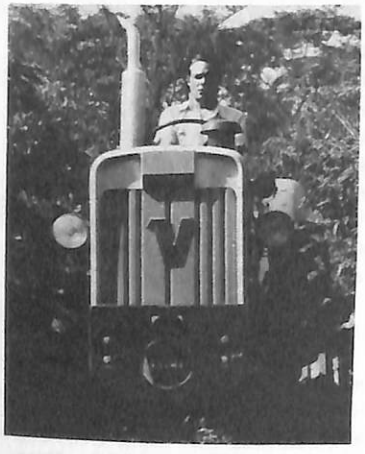
As larvas minúsculas da praga se reproduzem de ovos no solo, invadem as raízes da planta e dali começam a sugar todo o alimento que precisam. O fato que mais espanta é a forma como o nematóide induz a planta da batata a converter diversas células simples da raiz em células de transferência altamente complexas. Nesse processo, ela decompõe as paredes das células através dos agentes químicos chamados enzimas, fundindo depois numa coisa só todas as partes ativas da célula. O nematóide mantém esse vasto complexo celular mais ou menos um mês, durante o qual vive à farta.

Novidades no Mercado

MANUAL SOBRE SORGO

A Brazisul Agropecuária (Av. Fernando Ferrari, 330 - C. Postal 1457, Porto Alegre, RS) acaba de reeditar (5ª edição) um moderno manual ilustrado sobre "O Cultivo e a Utilização dos Sorgos Híbridos, Graníferos e Forrageiros", obra de grande utilidade para os interessados na cultura do sorgo.

TRATOR CAFEEIRO

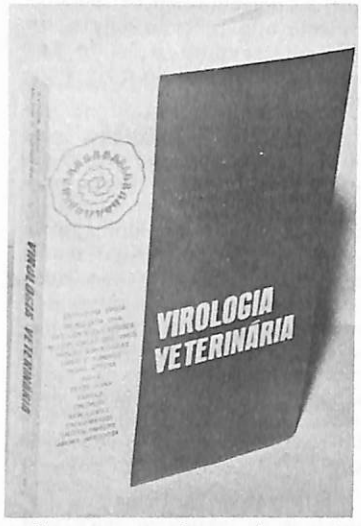


Recentemente a Valmet do Brasil S.A. Indústria e Comércio de Tratores efetuou o lançamento do Trator Valmet Sincro-O-Matico 60id Cafeeiro.

O novo trator possui características que permitem a pulverização de cafezais contra a ferrugem. Bitola mínima (traseira) de 106 cm abre até 164 cm; o raio de giro externo, sem freios, é de 3, 28 m e com freios de 2, 67 m. Maiores detalhes, Av. Senador Queiroz, 96, 8º and. São Paulo, SP.

VIROLOGIA

Os professores Anthon Mayr e Milton G. Guerreiro oferecem aos veterinários, estudantes de veterinária; ciências biológicas e agri-

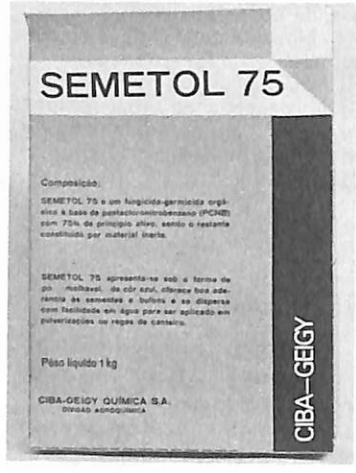


cultura, uma obra sobre virologia veterinária, escrita de forma simples e compreensível, que facilita muito a obtenção de informações através de consultas.

O livro "Virologia Veterinária" versa sobre Estrutura Vírica, Imunologia Viral, Patogenia das Viroses, Multiplicação dos Vírus, Provas Sorológicas, Vírus e Tumores, Febre Aftosa, Raiva, Peste Suína, Varíola, Cinomose, New Castle, Papilomatose, Encefalomielite, Anemia Infecciosa. Pedidos para a Livraria Sulina Editora, Av. Borges de Medeiros, 1030, Porto Alegre, RS.

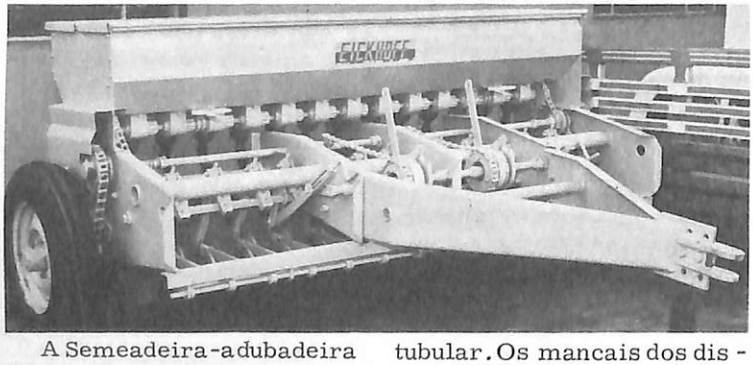
FUNGICIDA

A Ciba-Geigy (Av. Sto. Amaro, 5137, São Paulo, SP) lança o Semetol 75, um novo fungicida-germicida orgânico, à base de pentacloronitrobenzeno (PCNB), com 75% de princípio ativo. É indicado para o controle de fungos do solo e transportados por sementes, nas culturas de: Algodão (rizoctniose e antracnose); Amendoim (doença em geral e murcha do esclerócio); Café (estiolamento e tombamento); Hortaliças (murcha do esclerócio); Batata (sarna e rizocto-



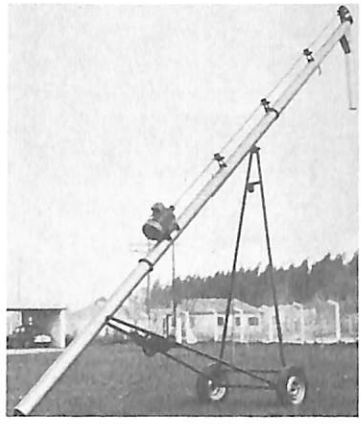
nia); Trigo (cárie); Tomate (murcha do esclerócio); Feijão (rizoctoniose e podridão de sclerotínia) e outras. Semetol 75 é misturado às sementes por via seca, sem adição de água. Apresentação: cartuchos de um quilo.

SEMEADEIRA



A Semeadeira-adubadeira Eickhoff destina-se à plantação de trigo, soja, linho, arroz, etc. É fabricada com 10, 13, 15 e 17 linhas e montada sobre moderno chassis tubular. Os mancais dos discos são equipados com rolamentos. Sua fabricação é feita por Eickhoff Máquinas Agrícolas Ltda., Av. Santa Rosa, 94, Três de Maio, RS.

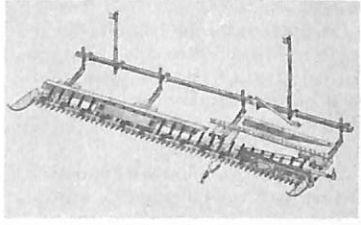
TRANSPORTADORA DE GRÃOS



A Industrial Pampeiro S.A., Cx. Postal, 1 - Barra do Ribeiro, RS, acaba de lançar uma transportadora para grãos a granel - Chupim, para qualquer tipo de grão.

A rosca transportadora tem 7 cm de diâmetro, 10 m de comprimento e 7, 5 HP de potência, levante manual mínimo de 1, 30 m e máximo de 7, 20 m. Tem capacidade para transportar de 25 a 40 toneladas/hora.

BARRA DE CORTE FLEXÍVEL



Novo Implemento para a colheita de soja está sendo lançado por Máquinas e Equipamentos Agrícolas Ltda. - Agromec. Trata-se da barra de corte Flexibar que adaptada à colheitadeira na largura da plataforma, acompanha o contorno do solo em terrenos irregulares ou planos, permitindo uma colheita integral. Os interessados podem dirigir-se à empresa, na Av. Rio Grande, 808, Passo Fundo, RS.

Ronald Bourbon

DESTACA

TEMPO NÃO AJUDA

Parigot de Souza

A inclemência do tempo prejudicou sensivelmente as safras agrícolas do Paraná, segundo declarações do governador daquele Estado, Parigot de Souza. As constantes chuvas que precipitaram-se abalaram profundamente a economia e a agricultura paranaenses.

Disse o governador que as chuvas e as geadas que ocorreram anteriormente provocaram a queda de 35% na safra de café e igualmente causaram perdas nas lavouras de feijão, trigo e batata, na proporção de 10, 30 e 25% respectivamente.

"TOPS" DO KING RANCH VIERAM PARA O BRASIL

Os proprietários das Cabanhas Marca de Casco e Flores, de Alegrete, estabelecimentos situados entre os mais destacados criadores da raça Santa Gertrudis no Rio Grande do Sul, Luiz Odilon e João Carlos Pereira Rodrigues, adquiriram recentemente em remate realizado no King Ranch, de Kingsville, Texas, EUA, um dos touros classificados como "top", juntamente com outro rematado por um criador paulista. O touro comprado pelos criadores gaúchos é filho do famoso raçador Tomas, considerado atualmente o "pai de melhor progênie" do King Ranch. O preço pago pelos exemplares atingiu a elevada cifra de US$ 20 000 (vinte mil dólares) - o mais alto preço registrado até hoje por touros da raça Santa Gertrudis importados dos Estados Unidos. Evidencia-se dessa forma a preocupação dos irmãos Pereira Rodrigues em melhorarem constantemente os seus plantéis e o nível de seus produtos.

Luiz Odilon Pereira Rodrigues

CORRIDA

O Sr. Bruno Fuchs, diretor-presidente da IMASA - Ind. de Máqs. Agrícolas Fuchs, a maior indústria de implementos agrícolas do país, está disputando com ingleses e americanos a primasia de lançamento de um novo tipo de colheitadeira que não perca cereais (as máquinas disponíveis desperdiçam de 5% a 20% do produto colhido). A IMASA prevê lançar a nova máquina em 1975.

DEPUTADO DENUNCIA EXPORTAÇÃO

A exportação de 200 mil novilhas para o Peru, das quais 10 mil já foram embarcadas em Mato Grosso, foi denunciada na Comissão de Agricultura da Câmara pelo deputado Marcílio Lima (ARENA-MT), que considerou-a "um crime contra a pecuária brasileira". Afirmou o deputado que as novilhas de um a dois anos vão formar rebanhos no país andino – que passará a concorrer com o Brasil na área do Pacífico quando para projetos pecuários da SUDAM, na Amazônia, há carência da espécie, sendo o seu preço aqui pouco inferior aos 80 dólares por cabeça cobrados na exportação. Acrescentou, ainda, que o País levou 30 anos para preparar um rebanho, a fim de nos tornarmos grandes exportadores de carne, esforço agora prejudicado.

MAIS FLORESTAS

O presidente da Associação dos Reflorestadores do Brasil, Armando Navarro Moreira Sampaio, fez um apelo aos empresários do setor privado para que apliquem criteriosamente os incentivos fiscais para Reflorestamento, a fim de que o governo não se veja obrigado a cessar o benefício, a curto prazo. Em reunião que teve com um grupo de indústriais do Rio de Janeiro, afirmou Moreira Sampaio que a reposição florestal na região Centro-Sul do País é muito importante, pois nessa área houve maior índice de desmatamentos e depredações das reservas florestais. Muito ainda se tem que realizar no Brasil no setor de reflorestamento, pois até agora a aplicação dos incentivos fiscais nesta área tem sido mínima. Citando como exemplo São Paulo, disse o presidente da ARB que apenas um por cento de seu território está reflorestado, conforme as estatísticas.

AZUL O MAIOR

No mês passado realizaram-se no Rio Grande do Sul vários remates particulares, cujos resultados vieram confirmar, mais uma vez, ser o da Cabanha Azul, o maior remate particular do estado comercializando aproximadamente, Cr$ 1 800 000, 00.

SAIU O SUCO

O projeto de lei que determina a inclusão de, no mínimo, 10% de sucos de frutas naturais nos refrigerantes fabricados ou consumidos no País, em cuja elaboração seja utilizada matéria-prima artificial, foi aprovado por unanimidade pela Câmara dos Deputados. O Deputado Sérgio Cardoso de Almeida, autor do projeto, referiu-se ao fato dizendo que "essa aprovação inicia uma mudança radical e revolucionária nas questões atinentes a alimentação".

Agora o projeto será levado ao Senado e caberá ao Ministério da Agricultura relacionar e publicar, no prazo de 90 dias, quais os sucos de frutas naturais que deverão ser adicionados aos refrigerantes.

ÚLTIMA PALAVRA

ADUBO E DESENVOLVIMENTO

José Drumond Gonçalves
Eng. Agr.
Presidente da Assoc. Nacional Para Difusão de Adubos

É auspicioso o que se pode fazer em nosso país, quando seus setores econômicos principais, resolvem trabalhar em conjunto, buscando os seus integrantes, a solução de seus problemas comuns e contribuindo para um melhor racionalismo de atuação.

As maiores indústrias produtoras de fertilizantes de São Paulo, houveram por bem testar esse princípio de trabalho e desde 1967 vem fazendo uma atividade coordenada que envaidece todos aqueles que estão nela engajados. Por outro lado, as manifestações do governo, favoráveis a iniciativa, têm feito com que a entidade que representa a categoria empresarial, a cada ano mais se ajuste a essa convocação de entrosamento. A ANDA — Associação Nacional para Difusão de Adubos, que no momento possui como filiadas 11 indústrias da região centro e 8 do nordeste, representa esse novo conceito de atuação que em boa hora foi adotado. Ajudar o processo das pesquisas agrícolas relacionadas com o emprego de fertilizantes; as modernas e econômicas recomendações de adubação; expandir o mercado mediante a incorporação de novas formas de uso de adubos; promover o desenvolvimento tecnológico da área industrial e assessorar os organismos relacionados com a materia, tem se constituido nos pontos principais de sua atuação.

O esforço associativo, na indústria de fertilizantes, constitui, assim, uma vitoria do setor, que com maior objetividade e muito maior presença, tem atuado de forma a fazer com que o fertilizante se torne a mola propulsora de uma requerida evolução tecnológica em nossa agropecuaria.

Já é um ponto de vista firmado, que o emprego de adubos, na medida que for se expandindo, deverá induzir os lavradores e os pecuaristas a adotarem outras praticas recomendáveis pelo moderno conhecimento agronômico, que juntas promoverão a maior eficiencia das suas atividades. O visivel resultado da adubação, proporcionará assim maiores facilidades para a introdução de outras tecnicas, que atuando de forma comum acabarão por determinar o necessario crescimento da produtividade do setor primario da nossa economia.

O fertilizante é por decorrência posto em relevo por toda a política agrícola nacional, voltada para o gradativo e irreversível aperfeiçoamento desse setor. Expandir o emprego de adubos no País, fazer a industria crescer na exata dimensão das necessidades e lutar para que esse progresso determine as condições geradoras de uma agropecuaria desenvolvida, constitui uma parcela da atuação governamental que nestes últimos anos tem logrado encontrar reconhecido apoio empresarial. Essa convocação de responsabilidade, que há 5 anos atras significava um desafio, e hoje encarada com natural entendimento e de certa forma com justificado orgulho.

O consumo de fertilizantes recebeu assim estimulos bastante significativos, e como resposta cresceu a razão de 400% no periodo de 1966 a 1971. O emprego de nutriente de nitrogênio expandiu-se em 414% no periodo; o de fosforo 418% e o de potassio 373%.

A indústria, por sua vez, respondeu sempre a esse progresso, e já hoje 23,6% da demanda nacional de nitrogenados e 49,7% da de fosfatados é atendida por matérias primas produzidas, internamente, no País. Os incentivos governamentais estabelecidos e as decisões de investimentos privados já adotadas, prevêm uma presença cada vez mais expressiva da fabricação nacional no suprimento do consumo. Em nitrogenados, a consolidação de um grande polo de fabrico de amônia na Bahia, e a entrada em funcionamento de outros projetos de industrialização dessa materia prima, permitirá que a partir de 1976 o País esteja com uma disponibilidade de atender cerca de 85% do consumo previsto para esse nutriente.

Na parte de fosfatados, graças aos esforços que já se realizam de mineração de apatita, a constituição de centrais de fabrico de acido fosforico nas regiões centro-sul e nordeste e o início de operação de novas indústrias, espera-se que em 1976 a produção nacional esteja atendendo cerca de 80% das necessidades de consumo do nutriente P_2O_5.

Quanto aos potássicos, sabe-se que não obstante a existência em Sergipe de sais de silvinita num volume de 200 milhões de toneladas e de carnalita em quantidades aproximadas de 10 bilhões de toneladas, ainda não se pode fazer qualquer estimativa futura de produção nacional. Os levantamentos geologicos foram feitos, são conhecidas as condições em que se encontram as jazidas mas ainda não possui o País uma definição da tecnologia a ser utilizada na extração. Nessas condições, pelo menos por enquanto, não se pode fazer qualquer afirmativa sobre o que ocorrerá nos proximos anos, no setor. Prevalece a ideia de que o atendimento do consumo se dará, ainda por muitos, via importação.

No que se refere à industrialização de misturas, convém afirmar que a tendência é localizar novas plantas no interior dos principais Estados consumidores, tendo por objetivo alcançar uma melhor distribuição, já que os sistemas de transporte, sobretudo o ferroviario, começam a demonstrar os primeiros sinais de congestionamento. O emprego de amônia, de soluções de amônia e ureia, e de acido fosforico no processo de granulação, coloca o setor industrial brasileiro em igualdade de condições com os dos países desenvolvidos.

É pois, notavel o quanto se conseguiu realizar até aqui, graças a esse espirito empreendedor do empresariado nacional, cujas decisões de investimento em aplicações industriais e incorporações de modernos processos de fabricação, tem permitido que o fertilizante se constitua cada vez mais no instrumento gerador de maior eficiência da atividade agropecuaria.

As empresas produtoras e misturadoras, estão dessa forma atuando com vistas a atenderem esse compromisso de expansão que constitui uma das parcelas determinantes do desenvolvimento do setor primario da nossa economia.

Tem sido uma experiência de esforços entrosados, de governo e de particulares, que é, atualmente, apontada como exemplo.

Logicamente, muitos ajustamentos deverão ainda ser providenciados, sobretudo aqueles que se relacionam com o financiamento rural para a aquisição de fertilizantes, reivindicando há muito tempo, como tendo que ser um mecanismo posto a disposição do cliente com bem maior antecedência e com o transporte ferroviario em volume e em condições de manuseio especializado, tambem encarecido sistematicamente nestes ultimos anos.

Trata-se de problemas complexos, e que poderão ser discutidos numa proxima oportunidade...

Próxima Edição

* SUINOCULTURA
* MILHO

Fizemos este anúncio para exibir a musculatura do novo Ford F-600.

1 A Ford não se ilude. E espera que você faça o mesmo.

Você vai comprar um caminhão pesado porque você quer carregar bastante carga.

Um caminhão pesado que não faz isso pode até ser um veículo muito bom. Mas não resolve o seu problema.

O chassi do novo Ford F-600 é o único que foi projetado para suportar 11 toneladas de peso bruto total.

Ele tem quatro distâncias entre eixos, e é o único com quatro balanços traseiros. Para aceitar qualquer tipo de carga e qualquer tipo de carroceria.

2 A Ford pensou em tudo, quando projetou o chassi do novo Ford F-600. Ela sabe que um dia você ainda precisará instalar um terceiro eixo.

E quando esse dia chegar você vai fazer isso sem as adaptações, reforços e improvisações, que são tão comuns em outros caminhões.

3 Nós sabemos do que um motorista precisa para trabalhar em paz e fazer um caminhão ser um sucesso.

Por isso dedicamos a ele a maior e mais confortável cabina do Brasil: a cabina do Ford F-600.

Ela é totalmente revestida com um material termo-acústico isolante que não deixa entrar nada lá dentro. E sua área de vidros é a maior entre os caminhões de sua categoria.

4 Você sabe o que a suspensão de um caminhão pesado tem de suportar.

Por isso a Ford planejou para o F-600 uma suspensão muito resistente e com um funcionamento simples.

Ela não tem jumelos.

Tem apoios deslizantes.

E é autolubrificada, para poder dispensar qualquer manutenção.

Tem molas semi-elípticas de ação progressiva que são acionadas conforme o peso carregado.

E lâminas tensoras para manter o eixo traseiro sempre alinhado.

Isso tudo garante maior segurança para a carga, maior durabilidade para o caminhão e diminui o desgaste dos pneus.

A Ford quer resolver todos os seus problemas de transporte.

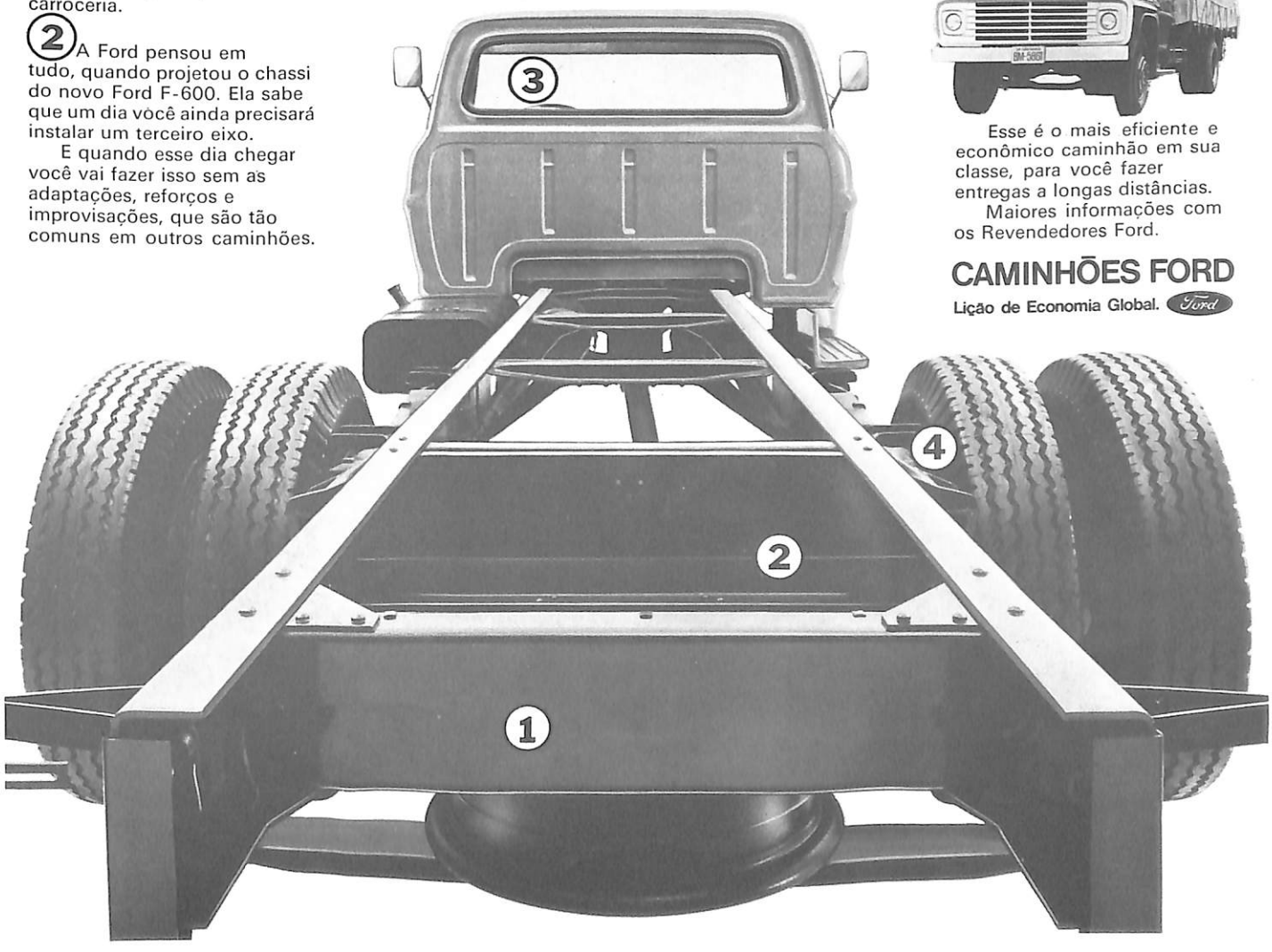
Por isso, além do F-600 Gasolina, ela construiu o F-600 Diesel.

Esse é o mais eficiente e econômico caminhão em sua classe, para você fazer entregas a longas distâncias.

Maiores informações com os Revendedores Ford.

CAMINHÕES FORD

Lição de Economia Global. Ford



lepecid

jato-saúde!

LEPECID - a fácil e prática maneira de Você proteger a saúde de seu gado. Um simples apertar de botão e pronto: enérgico larvicida e bernicida, LEPECID é um poderoso desinfetante, cicatrizante e repelente. Radical no tratamento de bicheiras (miíases) e feridas. Eficiente preventivo de infecções e infestações em todos os casos de castração, marcação, picotamento de orelhas, descorna e tratamento do umbigo. LEPECID tem sintomicetina – absoluta ação antibiótica. Basta apertar o botão do vaporizador: um jato de saúde protege e cura o seu plantel. E um gado de qualidade é um jato de lucros pra Você.

lepecid

Fabricado por **LABORATÓRIOS LEPETIT S.A.**

DOW

Um produto **DOW QUÍMICA S.A.**

Divisão Agrícola e Veterinária
Avenida Paulista, 2.444 - São Paulo