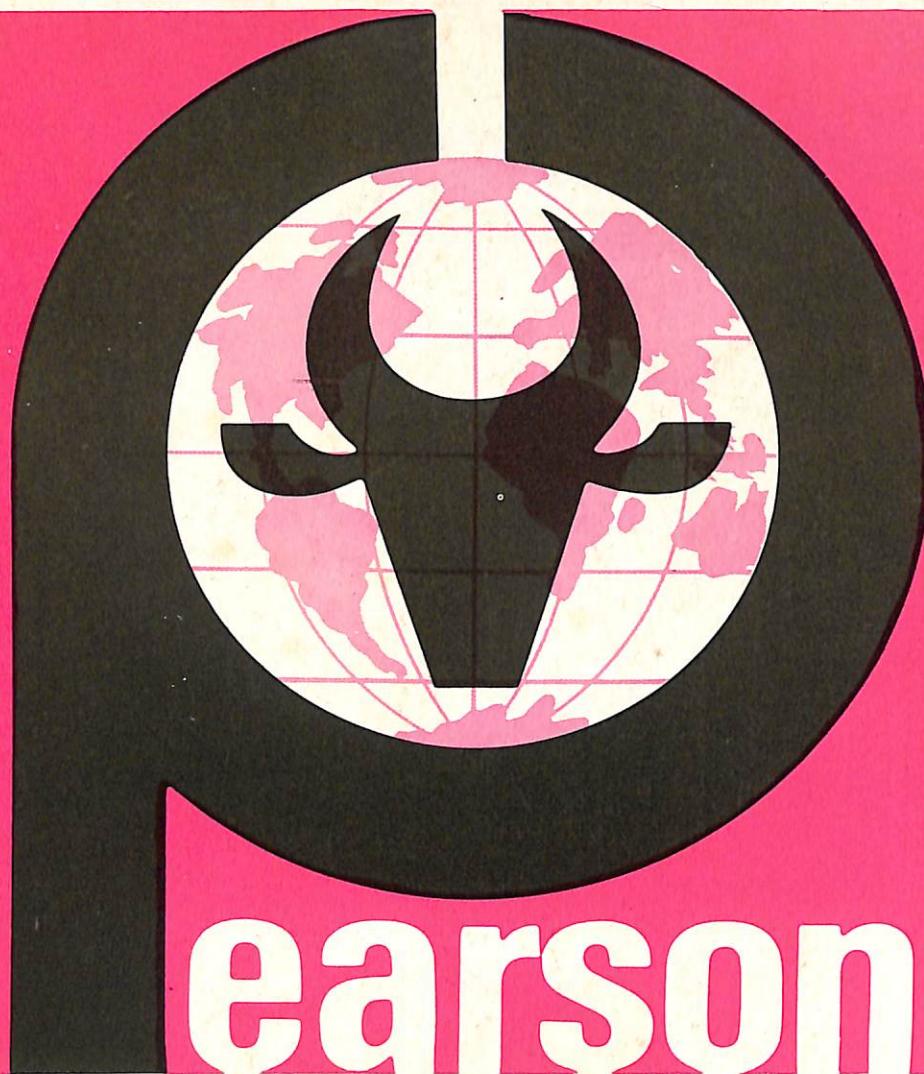


TRIGO: A SAFRA DE OURO

NUTRIÇÃO ANIMAL
FRUTICULTURA EM EXPANSÃO

a granja





**por trás deste símbolo,
um mundo de
qualidade e segurança!**

**UMA EQUIPE DE TÉCNICOS A SERVIÇO DA AGROPECUÁRIA
PRODUZINDO:**

**DESINFETANTES • INSETICIDAS • VERMÍFUGOS •
SAIS MINERAIS • PRODUTOS AUXILIARES •
ANTIANÊMICOS ORAIS E INJETÁVEIS**



PEARSON S/A

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

MATRIZ: Rio de Janeiro - Gb.
Rua Viúva Cláudio, 150/160 - End. Teleg.: Creolina
Cx. Postal: 2201 - Tels.: 261-4712 - 261-4752 - 261-4812

São Paulo: Rua da Consolação, 222 - Conj. 508

Porto Alegre: Av. Júlio de Castilhos, 527 - Cx. Postal: 2587

CAIXA POSTAL Nº2890

AZOPA

"É com indubitável interesse que mensalmente acompanhamos as publicações dessa conceituada revista. Seus artigos, sempre atualizados, nos são de grande valia como material auxiliar no Departamento de Estudos Econômicos da Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP), onde desempenhamos as funções de Assistente Técnico. Queremos, nesta oportunidade, vos parabenizar pelas inovações introduzidas, na forma de apresentação e escolha dos diversos artigos e assuntos publicados, o que dá à revista um dimensionamento maior.

Nesta oportunidade, temos a satisfação de comunicar que em reunião realizada na cidade de Ponta Grossa, foi fundada a Associação dos Zootecnistas do Paraná — AZOPA. Na ocasião, foi eleita e empossada a sua primeira diretoria, ficando a mesma assim constituída: Ambires Cecilio Machado Riella, presidente; Humberto Codagnone, secretário e Rosalino Zatt, tesoureiro".

Zoot. Ambires Cecilio Machado Riella
Presidente da AZOPA
Curitiba, PR.

NOVA DIRETORIA

"A Cooperativa Estudantil dos Alunos e Professores da Universidade Federal de Viçosa Ltda., tem o prazer de comunicar que foi eleita e empossada a nova diretoria, para gestão do biênio 74/75, que terá Rui Fonseca Veloso como Diretor Presidente; Helvécio Mes-

quita Melo, Diretor Secretário; José Benedito de Sales Filho, Diretor Comercial; Manoel Ernesto Ottoni de Carvalho, Primeiro Gerente e José de Assis Fonseca Faria, Segundo Gerente, além do Conselho Fiscal com três membros efetivos e três suplentes".

Rui Fonseca Veloso
Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

MOSTRAS FRANCESAS

"Temos o prazer de enviar-lhes, anexo, um exemplar em língua portuguesa do Calendário dos Salões Internacionais Franceses a realizar-se no ano de 1975. Também estamos a sua disposição para fornecer aos interessados, todas as informações referentes a estes Salões (lista de expositores, materiais expostos, condições de participação, etc.) além de convites grátis para visitá-los".

Marie-France de La Pradelle
Caixa Postal 30791, São Paulo, SP.

[R] - Os interessados nas mostras francesas poderão obter maiores esclarecimentos com Marie-France de La Pradelle — rua Avanhandava, 616 — fone: 257.9377 — São Paulo.

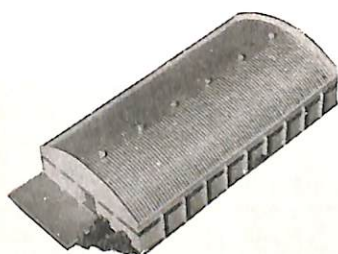
FOLHETOS

"Como estudante de Curso Técnico Agrícola, desejando aprimorar meus conhecimentos técnicos, solicitaria, se possível, o envio de alguns folhetos trazendo maiores detalhes referentes ao manejo da cerca elétrica. Desde já, envio os meus sinceros agradecimentos".

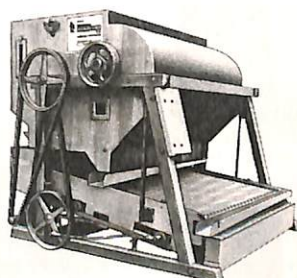
Pedro Kazuo Kobashikawa
Caixa Postal 14, Curitiba, SC.

[R] - Infelizmente não fazemos distribuição de folhetos.

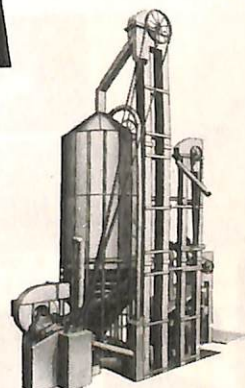
NÃO ESPERE A PROXIMIDADE DA COLHEITA



Armazéns para grãos ou ensacados
Qualquer capacidade



Máquina de Pré-Limpeza MPL-350
Produção até 420 sacos/hora



Secador Intermittente (Pat. 87.574)
Vários modelos - 400 a 4.000 sacos/dia

Este é o momento certo para adquirir máquinas e equipamentos Pampeiro. Resolva seus problemas de secagem, limpeza e armazenagem com antecedência, desfrutando de melhores condições de compra e prazo de entrega.

Máquinas e equipamentos para transporte, movimentação, limpeza, secagem, classificação e armazenagem de granulados vegetais.



**INDUSTRIAL
PAMPEIRO**

S.A.

MÁQUINAS E MONTAGENS

Fábrica: Barra do Ribeiro - RS - Av. Pres. Kennedy, 450 - Fone 4 - Caixa Postal 1
Escritório: Porto Alegre - RS - Av. Farrapos, 1258 - Fones 22-5322, 22-2928 e 22-2943
Filial: Londrina - PR - Rua Tiradentes, 62 - Fone 22-3659
Filial: Pelotas - RS - Rua Anchieta, 1916 - Fone 2-8982
Filial: Cascavel - PR - BR 277, km 403

**PRONTA
ENTREGA**

TRÊS PROBLEMAS UMA SOLUÇÃO



Ranide*

(rafoxanida, MSD)

**HAEMONQUICIDA-OESTRICIDA-FASCIOLICIDA
PARA OVINOS**

nada melhor... nada mais seguro...

MSD MERCK SHARP & DOHME
PESQUISA CONSTANTE PARA ANIMAIS MELHORES

VC-38/71 *Marca de Fábrica de Merck Sharp & Dohme (B)A-RND-38/71

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO

MESA REDONDA

"No número 320 dessa Revista, lemos na seção "Caixa Postal" a carta do Eng. Mec. Joaquim Alvaro Leite Neto, de Itapui, SP., sobre a mesa redonda que "A Granja" realizou em junho do corrente. Aproveitamos para elogiar a iniciativa porque estes encontros são proveitosos. Na carta acima referida há um tópico sobre máquinas agrícolas cujas afirmativas eu as refuto integralmente pelo menos no que concerne aos tratores. O estudo "Prognósticos da Agricultura de São Paulo" recém publicado pela Secretaria da Agricultura deste Estado é por si explicativo. Em 1967 o lavrador comprava um trator nacional de 44 HP com 1105 sacos de soja ou 2608 arrobas de algodão e hoje precisa apenas de uma terça-parte (quadros anexos). Tomando-se o valor deflacionado do preço há uma redução de cerca de 20% no valor entre o período de 1968 a 1974.

A afirmativa de que máquinas são inacessíveis pode ser respondida como o crescimento do mercado de 6200 tratores de rodas em 1967 para 43 mil no corrente ano. A resolução do C. P. A. autorizou a importação de tratores sem similar nacional (com tração nas quatro rodas) com menos de 30 HP e com potência superior a 130 HP, carecendo de base que essas máquinas em geral são obsoletas. Nossos fabricantes tem exportado com pleno êxito seus tratores para países da América do Sul, Central e África. Na competição internacional ninguém iria comprar tratores brasileiros se eles fossem mais caros e tecnicamente inferiores. No comércio exterior as preferências são definidas pelo preço e qualidade".

Ilo Soares Nogueira

Sindicato Nacional da Indústria de Tratores,
Caminhões, Automóveis e Veículos Similares.
Avenida Paulista, 2073, São Paulo, SP.

Unidades de Produto Agrícola Necessárias para Adquirir um Trator Leve (44 HP), Estado de São Paulo, 1967-74

Ano	Arroz em casca (sc. 60 kg)		Milho (sc. 60 kg)		Café beneficiado (sc. 60 kg)		Soja (sc. 60 kg)		Algodão em caroço (15 kg)	
	Nº de unidades	Índice	Nº de unidades	Índice	Nº de unidades	Índice	Nº de unidades	Índice	Nº de unidades	Índice
1967	727	100	2.174	100	334	100	1.105	100	2.408	100
1968	729	100	2.595	119	270	81	973	88	2.330	89
1969	834	115	1.717	79	187	56	928	84	2.337	90
1970	881	121	1.698	78	131	39	754	68	2.021	77
1971	524	72	1.531	70	162	48	684	62	1.537	59
1972	518	71	1.475	68	116	35	681	62	1.449	56
1973	499	69	979	45	91	27	456	41	1.125	43
1974 (1)	379	52	836	38	81	24	474	43	710	27

(1) Dados preliminares

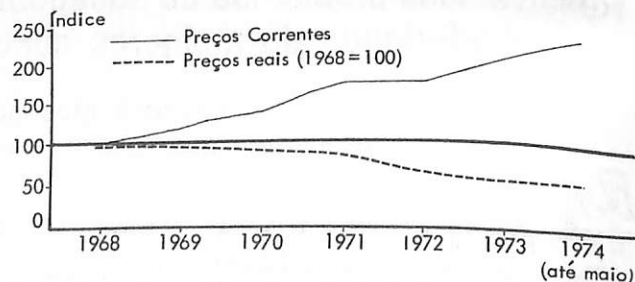
Fonte: Instituto de Economia Agrícola

Evolução dos Preços Correntes e Reais de Tratores, Estado de São Paulo, 1968-74. (cruzeiro por unidade)

Ano	Preço		Índice	
	Corrente	Real	Corrente	Real
1968	18.141	11.409	100	100
1969	21.694	11.299	120	99
1970	24.755	10.763	136	94
1971	29.380	10.606	162	93
1972	30.248	9.336	167	82
1973	36.870	9.885	203	86
1974 (1)	42.843	9.940	236	87

(1) Média até maio de 1974.

Fonte: ANFAVEA



Evolução dos Preços Correntes e Reais de Tratores, Estado de São Paulo, 1968-74.



A abertura oficial da safra tritícola no Rio Grande do Sul foi feita pelo presidente Ernesto Geisel, no município de Campo Real, e contou com a participação exclusiva das colheitadeiras SLC, fabricadas por Schneider, Logemann e Cia. Ltda. A cobertura do início da colheita está na página 48 e 49. O engenheiro agrônomo Sérgio Englert é o autor da matéria sobre Nutrição Animal, abordando seus aspectos em aves, suínos, gado leiteiro e gado de corte. Ela pode ser encontrada entre as páginas 12 e 16. A expansão da fruticultura paulista é apresentada pelo engenheiro agrônomo Mario Ojima, da página 41 à 47. Merece destaque, ainda, o artigo do engenheiro agrônomo Luciano Ricardo Marcondes da Silva sobre a importância dos zebuínos nos cruzamentos. Este assunto é abordado da página 16 até a 34.

Índice

Caixa Postal	3
Aqui Está a Solução	4
Editorial	5
Flash	6
Ronald Bourbon Destaca	8
Mundo da Criação	10
Gado Leiteiro	11
O Sucesso Econômico Depende da Boa Nutrição	12
Zebuínos, a Melhor Solução para os Cruzamentos	16
Leilão de Zebuínos, um Programa para Janeiro	34
Mundo da Lavoura	40
Fruticultura Paulista em Expansão	41
SLC Presente na Abertura da Safra 74/75	48
A Granja Avícola	53
Clube do Avicultor Gaúcho	56
Novidades no Mercado	57
Última Palavra	58

EDITORIAL

Desamparo à pesquisa

Depois de vários meses de discussões, atritos e acusações, foi aprovado por decurso de prazo na Assembléia Legislativa de São Paulo, o projeto de lei do Executivo número 339, que prevê a transformação dos institutos de pesquisa em empresas de economia mista. Seus maiores defensores, o governador Laudo Natel e o secretário da Fazenda, Carlos Antônio Roca, (este último o idealizador do projeto) podem, agora, dormir tranquilos, pois não mediram esforços para concretizar seu plano. Chegaram mesmo a elaborar dois projetos de lei, já que o primeiro não havia sido aprovado.

O primeiro projeto que transformava os institutos de pesquisas em empresas de economia mista, sob o número 205, acabou sendo rejeitado quanto ao mérito pela Comissão de Economia e Planejamento da Assembléia Legislativa. Como decorrência natural e de acordo com o regulamento interno do Legislativo, a simples rejeição nessa Comissão deveria significar seu arquivamento imediato. No entanto, o líder da bancada situacionista, representando o destacada papel de homem do governo na Casa, procurava falhas no parecer do relator, tentando o não arquivamento.

E ele acabou sendo retirado pelo próprio governador, sob o pretexto de que a matéria deveria sofrer um novo exame e algumas alterações na redação final, apesar das ameaças da bancada oposicionista e de alguns deputados situacionistas de que recorreriam à Justiça, se necessário, para ordenar o arquivamento.

Todas essas irregularidades, passando por cima do Regulamento Interno do Legislativo, não seriam tão discutidas se o projeto não tivesse a repercussão que teve. Voltando à Assembléia com o número 339 (onde se observou que mínimas foram as alterações introduzidas no original) o assunto suscitou, muito mais do que durante a discussão do projeto anterior, inúmeras manifestações desaprovadoras de todos os quantos conhecem o trabalho de pesquisa.

O argumento maior dos que se colocaram contra Laudo Natel e seu Secretário da Fazenda, é que ciência e pesquisa não podem

existir para dar lucro, como pretende o projeto, e muito menos podem ser contratadas para determinados trabalhos por um período de tempo pré-estabelecido. Este é o maior erro do 339 e, como está é sua única finalidade, nem deveria ter sido apresentado.

Mas não foi apenas aí que o governo incorreu em falha. Segundo Carlos Antônio Roca, o projeto resultou do trabalho do Grupo Executivo da Reforma Administrativa (GERA) não tendo sido consultados — durante o longo processo de elaboração — nenhum cientista, nem mesmo sendo aceitas suas opiniões sobre o que classificaram de "a mais radical transformação".

Durante o período em que o projeto estava, pela segunda vez, na Assembléia Legislativa, o governo recebeu centenas de manifestações contrárias argumentando que havia sido elaborado à revelia dos pesquisadores e sem real conhecimento dos problemas da pesquisa no Estado de São Paulo. Os diretores do Instituto Agrônomo de Campinas, em manifesto enviado a Laudo Natel, diziam que qualquer transformação na organização da pesquisa "notadamente as mais radicais, deveria ser baseada em profundos estudos dos quais participariam os executores da pesquisa, com consultas às entidades com ela relacionadas".

Assim como os pesquisadores do Agrônômico, todos os outros institutos, cientistas, parlamentares, entidades e pessoas ligadas direta ou indiretamente com a pesquisa, lançaram seus protestos contra o projeto 339 que, apesar da ameaça que representa para o futuro da ciência do país, acabou sendo aprovado. Como afirma o cientista Maurício da Rocha e Silva, "a pesquisa tecnológica é fruto de uma seqüência de processos ou operações que nascem realmente nos laboratórios das universidades e dos institutos de pesquisa", por isso ela nunca poderá ser encomendada, vendida, ou comprada como qualquer outra mercadoria. E não será transformando os institutos em empresas de economia mista, visando lucros, que se vai salvar a ciência. Pelo contrário, pode-se dizer que, através de uma transformação radical, ela ficará mais desamparada do que era anteriormente.



A GRANJA — revista mensal dedicada à agropecuária, fundada em 1944, por A. Fabião Carneiro, é uma publicação da Editora Centaurus Ltda. Registro no DCDP sob nº 088. P. 209/73 — Redação e Administração: Rua Vigário José Inácio, 263 — 3º andar — Fone: 24-1117 — Caixa Postal 2890 — Porto Alegre, RS — Nº Avulso: Cr\$5,00 — Assinaturas: 1 ano Cr\$50,00 — 2 anos Cr\$85,00 — 3 anos Cr\$115,00 — Número atrasado: Cr\$6,00. No Exterior: 1 ano US\$20,00 — 2 anos US\$32,00 — 3 anos US\$46,00 (Porte simples).

Direção: H. F. Hoffmann — Gerência: Carlos M. Wallau — Chefe de Redação: Sérgio Quintana — Chefe de Reportagem: Marco A. Estivallet — Composição: Vilmar Marques Cavalheiro — Paginação: Jaury Lopes dos Reis — Montagem: Argau Souza Machado — Publicidade: Átila Salvaterra — Fotografia: Antonio Pereira Filho — Circulação: Marielita Fernandes — Colaboradores: Med. Vet. Almiro Brasileiro — Eng. Agr. Alexandre Kun — Eng. Agr. Ady Raul da Silva — Profª Anna M. Primavesi — Prof. Geraldo Velloso N. Vieira — Eng. Agr. Helio M. de Rose — Med. Vet. Israel Szklo — Med. Vet. J. C. Coelho Nunes — José Resende Peres — Prof. Karl H. Mohrdieck — Eng. Agr. Lia R. C. Venturella — Prof. Newton Martins — Eng. Agr. Paulo S. Kappel — Eng. Agr. Paulo Annes Gonçalves — Eng. Agr. Rubens Tellachea Claussel — Eng. Agr. Sérgio Englert — Eng. Agr. Adair Coimbra Filho — Sucursal São Paulo: Pça. da República: 473 — 6º andar — Conj. 61 — Fone: 35-7775 — Gerente: Richard Jakubaszko — Representante em Salvador: Dr. Waldemar M. Mattos — Rua Rocha Galvão, 77, Nazaré — Distribuição — Porto Alegre: Vigário José Inácio, 263, 3º andar — Curitiba: Casa Pralúdio, Rua André de Barros, 436 — São Paulo: Praça da República, 473, 6º andar — Conj. 61 — Guanabara: Av. Churchill 38-B, 2º andar.

MAIOR REBANHO

No mês de outubro publicamos um levantamento feito pela equipe de estatística da Unidade de Defesa Sanitária Animal, da Supervisão da Produção Animal, da Secretaria da Agricultura, sobre o número de cabeças de gado bovino existentes no Rio Grande do Sul. Por um lapso parte, naquela edição constava o município de Livramento em primeiro lugar, quando o certo seria Alegrete em primeiro e Livramento em segundo.

Os seis municípios com maior população bovina, pela ordem, são: Alegrete - 540.390 cabeças (4,2% em relação ao rebanho total do Estado); Livramento - 504.879; São Gabriel - 484.573; Bagé - 482.128; Dom Pedrito - 440.237 e Rosário do Sul - 363.877. O rebanho total do Rio Grande do Sul é de 12.640.978 cabeças.

IMPORTAÇÃO

A Cabanha Flores (Alegrete, RS), de propriedade de Luiz Odilon Pereira Rodrigues, tradicional estabelecimento gaúcho, acaba de importar da cabanha uruguaia La Esmeralda, 100 vaquilhaças Shorthorn puras que, tão logo cheguem ao País serão servidas por touros Lincoln Red. Apesar das dificuldades que a pecuária atravessa no momento, Luiz Odilon não vacila em fazer investimentos que, em seus remates anuais, se traduzem na apresentação de produtos de qualidade suprema.

EXPOSIÇÕES

O calendário nacional de exposições indica para o período de 8 a 15 de dezembro, a I Exposição Regional de Animais e Produtos Derivados de Sorocaba e X Exposição Municipal Pecuária de Avaré, em São Paulo. Na cidade de Salvador, Bahia, será realizada a XXXI Exposição Estadual de Animais e Produtos Derivados de 15 a 22 de dezembro e em Boa Vista, no território de Roraima, a Exposição de Animais e Produtos Econômicos, de 10 a 16 de dezembro.

FERRUGEM DO CAFEIEIRO

Os técnicos do Instituto Agrônomo de Campinas instalaram numerosos ensaios para detectar as raças de ferrugem existentes nas diversas regiões cafeeiras, e obter sementes em quantidades necessárias ao prosseguimento do amplo programa de pesquisas sobre o café. O material resultante dessas experiências é sempre utilizado em campos de observação nas Estações Experimentais, em propriedades particulares e em cooperativas agrícolas.

Ao distribuir o material resistente, os técnicos da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo observam as peculiaridades das variedades, não incentivando o plantio em larga escala até que as informações relativas à produção e produtividade sejam mais completas.

Essa decisão será mantida até que se possa

caracterizar com segurança os níveis de produção e analisar economicamente se há vantagem de seu cultivo em relação às variedades suscetíveis à doença, porém com viabilidade do tratamento fitossanitário.

Quanto à produção de mudas e de sementes, uma recente resolução da Secretaria da Agricultura estabeleceu normas complementares para as variedades resistentes. Assim, tornou-se obrigatória a apresentação do documento comprobatório da procedência das sementes e mudas.

PRODUÇÃO DE SEMENTES

O secretário da Agricultura de São Paulo, Rubens Araújo Dias informou que houve um aumento de 730 mil sacas na capacidade de armazenagem de sementes em todo o Estado. Isto foi conseguido através de um programa de investimentos no valor de 11 milhões de cruzeiros, que inclui reformas, ampliações, e construções de postos de sementes.

Os postos de Campinas e Ribeirão Preto já foram concluídos enquanto os de Araçatuba e Avaré estão em fase de construção e foram ampliados os postos de Aguaf, Bauru e Pirassununga.

Em regime de cooperação com 1.094 produtores rurais, de todas as regiões agrícolas do Estado, foram plantadas sementes numa área de 106 mil hectares, sendo o algodão, milho, arroz, soja, amendoim e feijão as principais espécies produzidas, num volume de 2,1 milhões de sacas.

Estas sementes são analisadas em laboratórios pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) e depois vendidas aos produtores rurais, através das Casas de Agricultura.

SOJA

A Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo calcula que haverá um aumento de 16,4% na área cultivada com soja, no próximo período 1974/75, em relação ao ano passado. De acordo com os estudos que estão sendo realizados, o plantio deverá atingir 390 mil hectares.

A região agrícola de Ribeirão Preto continuará como a maior produtora de soja do Estado e os municípios de Presidente Prudente, com 39,7% e Marília, com 30,5%, terão os maiores índices de crescimento na área cultivada.

Em Ribeirão Preto e Marília a Secretaria da Agricultura continuará com o programa prioritário de assistência técnica para a soja. Os técnicos estão difundindo os melhores métodos de conservação do solo, adubação e emprego de sementes melhoradas.

JUVENTUDE RURAL

O ano da Juventude Rural, criado pela EMBRATUR, continuará sendo comemorado até o próximo dia 12 de agosto de 1975, numa promoção do Comitê Nacional de Clubes 4-5 (Saber, Sentir, Saúde e Servir), homenageando os 13 milhões de jovens que participam das comunidades de zonas rurais do País.

INSETOS

Uma pesquisadora mexicana, Julieta Ramos Elorduy, divulgou na cidade do México, seus estudos sobre o aproveitamento de insetos na alimentação humana. A doutora trabalha no Instituto de Biologia da Universidade Nacional e está propondo um estudo denominado "Um Cultivo Maciço Controlado de Insetos", que não prejudicaria nem a produção vegetal atual, nem a animal, mas que apenas complementaria. Segundo o seu trabalho, uma formiga da espécie Atta, possui 20% de proteína por grama, enquanto que a carne de porco tem 18,5%, o frango 20,2% e o peixe 18,9%.

RENDA

A renda, em termos econômicos, para o fazendeiro britânico é muito alta. A maior parte do seu dinheiro vem através da criação de gado, que atinge 38% de sua receita. O gado gordo proporciona 17%, os porcos gordos 11%, as aves 6% e cordeiros e ovelhas gordos 4%.

Os produtos de origem animal estão em segundo lugar, atingindo 31% da receita, ficando o leite com a proporção mais alta, de 22%, enquanto os ovos dão 8%, e a lã 1%.

Os produtos cultiváveis estão em terceiro plano e possibilitam 18% de renda para o fazendeiro. O trigo fornece 5% da receita, a cevada 6%, batatas 4%, beterraba 2% e outras colheitas 1%. A horticultura se divide em 6% dos vegetais, 2% das frutas e 2% de outros produtos.

PERSPECTIVAS

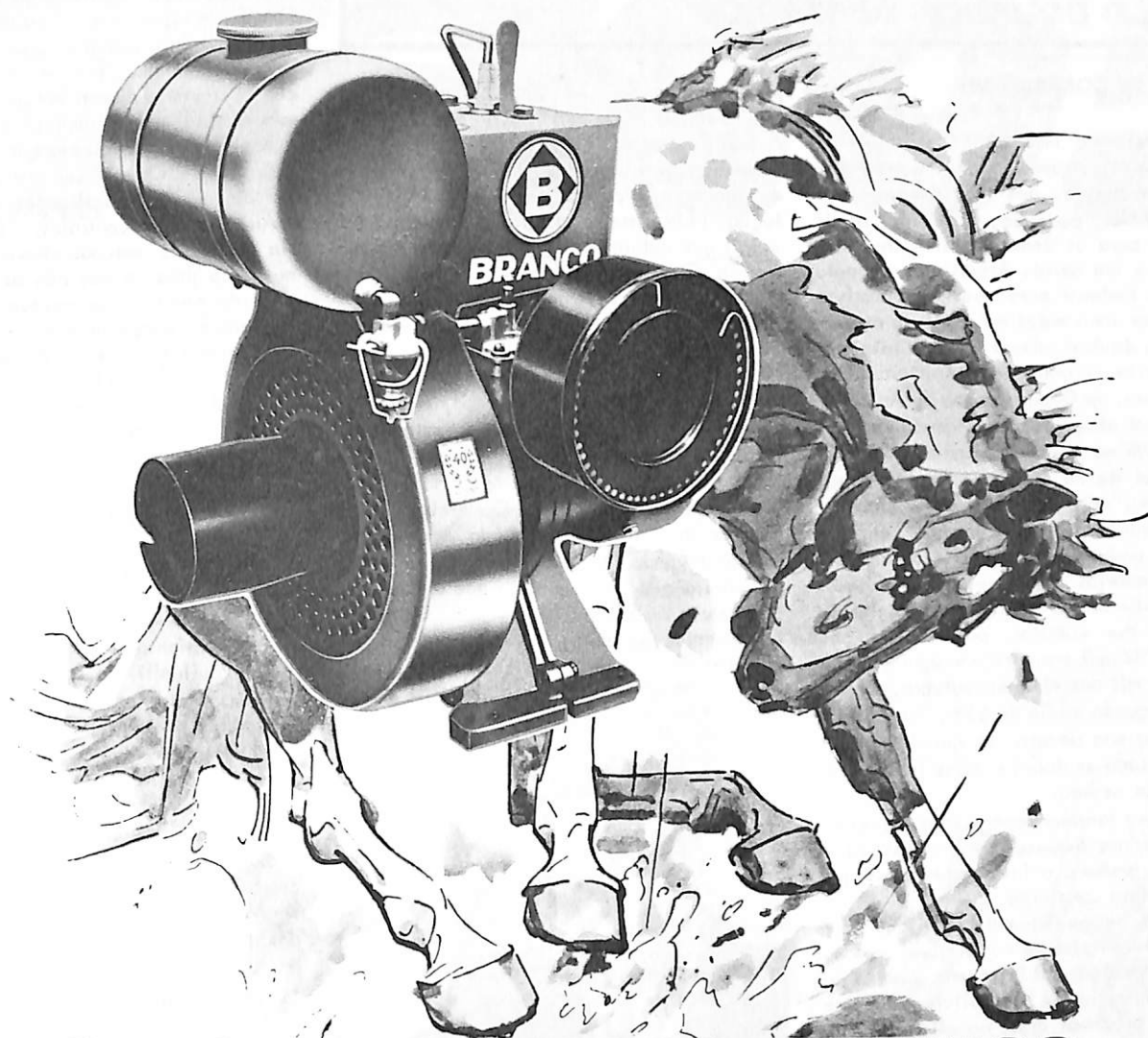
Uma análise sobre as perspectivas da cafeicultura brasileira, nos próximos anos, elaborada pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), indica que a situação estatística mundial e nacional é de equilíbrio, notando-se retração no consumo interno e reduções nas quantidades exportadas este ano.

O início da produção dos cafezais plantados, há três anos, dentro do Plano de Renovação e Revigoramento da Cafeicultura, poderá amenizar ligeiramente a escassez. A disponibilidade brasileira para 1974/75, segundo os dados do IEA, estará equilibrada, porém com os estoques a níveis baixos.

A pressão dos custos de cultivo deverão fazer com que os preços internos mantenham-se estáveis ou mesmo tendam à elevação, pois o volume da safra 75/76, ao que tudo indica, será inferior a atual.

No ano passado, as exportações mundiais de café cru aumentaram em cerca de quatro milhões de sacas — aproximadamente 7% — atingindo o nível recorde de 59,5 milhões de sacas.

O considerável aumento das quantidades comercializadas com o exterior, em 1973, face ao consumo mundial estável, resultou em aumento significativo de estoques nos países importadores — quatro milhões acima do normal. Atribui-se esse comportamento do mercado internacional à expectativa decorrente das sucessivas crises monetárias, que favorecem o aumento dos estoques.



CHEGOU O MOTOR BRANCO DE 10 CV, UM COMPANHEIRO DE MUITA RAÇA

A Caetano Branco S.A., depois de fabricar por muito tempo os motores CB-140 e CB-280, complementa sua linha de produção lançando um novo companheiro para o trabalho da lavoura e da indústria: o CB-100, de 10 CV. Mais econômico que um motor diesel do seu porte, o Motor Branco de 10 CV trabalha acoplado a trilhadeiras, forrageiras, aparelhos de solda, geradores de luz, implementos de irrigação e até pequenos equipamentos industriais. Além disso, fornece energia, sem gerador, para iluminar uma lâmpada, o que é muito útil para o trabalho noturno.

Leve, permitindo extrema agilidade no trabalho, o Motor Branco é de fácil manutenção e muita durabilidade. Você já conhece a linha de qualidade Caetano Branco. Conheça agora o seu irmão mais jovem.

E não esqueça: a assistência técnica Caetano Branco nunca deixa o seu motor parado. Procure o seu revendedor ou uma das filiais da Caetano Branco S.A. O "Companheiro" está esperando por você.



CAETANO BRANCO S.A.
Indústria e Comércio

VILA CAETANO BRANCO - Fones 1083 e 1088 - JOAÇABA - SC
FILIAIS: Maringá (PR) Francisco Beltrão (PR) Cascavel (PR)
Dourados (MT) e Passo Fundo (RS)

RONALD BOURBON DESTACA

ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

O Ministério da Agricultura adotou uma medida pioneira, através do seu Departamento de Administração, que está dando excelentes resultados, podendo, inclusive, servir de exemplo para os demais ministérios e órgãos públicos em geral. Atendendo ao apelo do Governo Federal para que o combustível tenha seu consumo reduzido em larga escala, o Ministério da Agricultura tomou a iniciativa e, segundo informações do diretor Luís Carlos Peixoto, do Departamento de Administração, já foi observada uma queda aproximada de 58% no consumo, passando de uma média mensal de 70 mil litros, nos primeiros meses do ano, para 20 mil litros em outubro, quando foi iniciado o racionamento.

Como se pode notar, havia exageros por parte dos usuários destes veículos públicos. Os mesmos disparates aconteciam no setor de manutenção das viaturas, pois as despesas caíram de 182 mil cruzeiros em agosto, para apenas 27,6 mil cruzeiros em outubro, alcançando uma queda média de 65%. Estes dados dão uma pequena amostra de quanto poderá ser economizado se todos se conscientizarem da importante medida.

Em novembro também aconteceram expressivas reduções nas despesas de combustível e manutenção, embora o levantamento oficial ainda não esteja concluído.

Seguindo a mesma sistemática, visando reduzir as quotas diárias de combustível para os veículos em serviço, foi feita uma seleção na frota do Ministério da Agricultura, que terminará, nos próximos dias, na alienação de diversos veículos considerados anti-econômicos. Aplausos.

TRATORES

A partir de setembro, uma instrução interna de sua Carteira de Crédito Rural limitou os financiamentos do Banco do Brasil em 80%, para aquisição de tratores e máquinas agrícolas em geral. Os 20% restantes deveriam ser depositados pelos proprietários rurais, no momento da solicitação do financiamento e poucos possuem condições para isso.

O Banco do Brasil argumentou que a medida acabaria com a especulação entre os revendedores, que cobravam ágio escandaloso para entregarem um trator em prazo razoável, aproveitando a maior procura que oferta.

Acontece que os próprios revendedores passaram a financiar os 20% aos compradores, provocando uma descapitalização e falta de capital de giro. Com isto atrasaram os pagamentos aos fabricantes de máquinas e tratores trazendo novas e inúmeras dificuldades como a capacidade ociosa na fabricação das máquinas (devido a falta de componentes e peças em geral), incapacidade para atender a demanda do mercado, muitos pedidos em carteira e pátios cheios de máquinas e tratores

para entregas, que não serão feitas porque os revendedores estão sem capital para realizarem os pagamentos dos pedidos.

Somos contrários a exportação de máquinas e tratores, mas parece que esta é a única solução. Num sistema capitalista, não se pode exigir que industriais absorvam custos e aceitem as decisões incorretas que surgem diariamente na área governamental.

Por outro lado, existem comentários que duas empresas norte-americanas — J. I. Case e John Deere — estão por assinar contratos de instalação de fábricas no Brasil, assustando alguns empresários fabricantes de tratores que terão uma concorrência feroz. Outro comentário afirma que o secretário Edison Batista Chaves, da Indústria e Comércio do Rio Grande do Sul, teria viajado aos Estados Unidos levando vantajosas ofertas, inclusive os benefícios do Biefex, para que a John Deere, que é o maior fabricante de tratores e implementos agrícolas do mundo, se instale no Estado.



Edison Batista Chaves

AÇÚCAR BOICOTADO

Numa flagrante reação contra a especulação dos preços do açúcar no mercado internacional, o governo dos Estados Unidos recomendou aos estudantes que deixassem de ingerir produtos que contenham açúcar. O diretor do Conselho para Estabilização de Preços e Salários, Albert Rees, foi quem abriu a boca dizendo que os preços no mercado internacional haviam triplicado e que todos deveriam consumir menos balas, cereais adoçados e refrescos.

Pela importância do cargo que ocupa Albert Rees, sua solicitação foi interpretada como um boicote parcial ao açúcar, numa atitude que reflete a crescente reação que a disparada das cotações do produto está começando a provocar em todo o mundo. O Brasil, por seu

lado, que ainda mantém algumas reservas para a exportação, suspendeu as vendas ao exterior, temporariamente. Essa atitude do governo, no entanto, não tem a intensão de racionar a oferta para fomentar a alta dos preços. Ocorre que o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) tem esperanças de fechar contratos com a China Popular e, por isso, mantém algumas disponibilidades.

Através desses contratos, o Brasil asseguraria vendas ao mercado chinês durante quatro ou cinco anos, o que não deixa de ser uma garantia contra uma eventual superprodução e queda de preços no mercado internacional, que venham a ocorrer no futuro. Uma boa política de negócio a longo prazo, essa do IAA. Resta saber se os preços pagos pelo nosso açúcar serão compensadores dentro de quatro ou cinco anos.

ANALFABETISMO

Que todos devem se preocupar com o analfabetismo no Brasil, não resta a menor dúvida, pois sabe-se que os índices são alarmantes. No entanto, a apreensão do ministro Aylson Paulinelli, da Agricultura, está voltada para uma área bem mais restrita: seu próprio Ministério. Isto porque, de acordo com o último censo realizado no país, verificou-se que 24% dos funcionários do Ministério da Agricultura são analfabetos. Daí o sério problema que Paulinelli precisa enfrentar, pois o exemplo deve sempre começar pela própria casa. E a única solução para as inquietações do Ministro só pode ser mesmo a contratação dos serviços do MOBILAL.

INTERMEDIÁRIOS

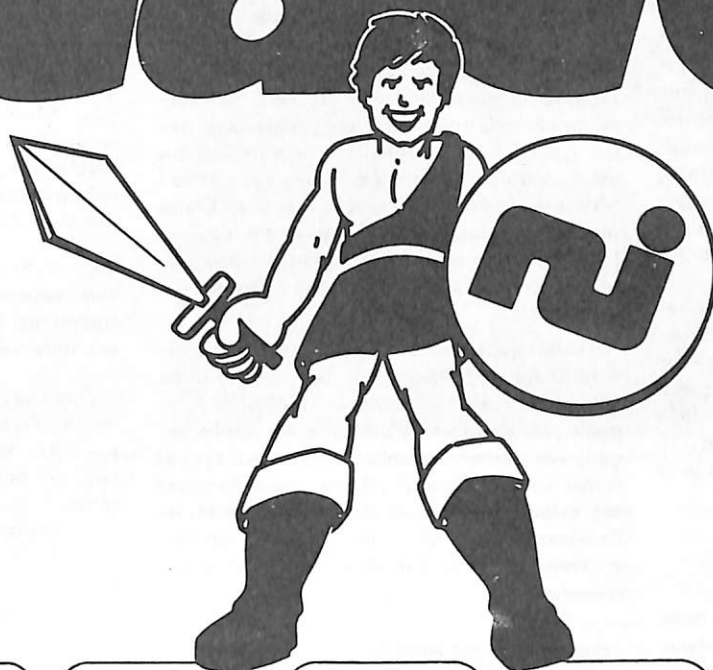
O governo norte-americano está acusando os supermercados e a rede varejistas, em geral, revendedora de produtos alimentícios, de ter aumentado sua margem de lucro em excesso, agravando o processo inflacionário do país.

Parece que o fenômeno não é só nosso. Enquanto o setor de intermediação tem aproveitado o clima inflacionário deste ano para estabelecer livremente seus preços, os agricultores continuam sendo os maiores prejudicados, ganhando menos, da mesma forma que o consumidor, que acaba pagando mais.

Para os técnicos do governo Ford, o distanciamento de preços é muito grande devido ao constante alargamento da margem entre os preços recebidos pelo fazendeiro e o preço de custo ao consumidor, e que corresponde ao lucro da intermediação. Inclusive a redução no preço de determinados produtos que tiveram aumento de produção, formando excedentes, não beneficiou os consumidores.

Aqui como lá, a solução é difícil, pois os proprietários de supermercados e varejistas se defendem argumentando que os custos de mão-de-obra são elevados e o lucro, em determinados produtos, muito pequeno, exigindo maior rentabilidade em outros bens. Enquanto isto, produtores e consumidores continuarão pagando pela culpa da inflação.

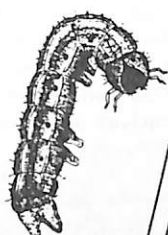
ataco!



Inços



Pulgões



Lagartas



Percevejos



Brocas



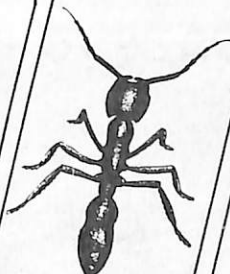
Besouros



Cochonilhas



Moscas



Formigas



Fungos



Vaquinhas



Lesmas

NITROSIN
Z E BRASILEIRA



O HOMEM BRASILEIRO PRECISA
COMER E VIVER MELHOR!



nitrosin s.a.

Indústria e Comércio de Produtos Químicos

Novo Hamburgo - RS: Cx. Postal, 33 - Fones: 95.1248 - 95.1842
Porto Alegre - RS: Cx. Postal, 1411 - Fones: 22.8778 - 22.0600
Carazinho - RS: Av. Flores da Cunha, 325
São Paulo - SP: Cx. Postal, 30279 - Fones: 33.3206 - 36.1712
Ribeirão Preto - SP: Rua Brasil, 164
Recife - PE: Av. Dantas Barreto, 191 - Fone: 24.2037

ni reformulou o bom para fazer o melhor!

MUNDO DA CRIAÇÃO

PREPARAÇÃO ARTIFICIAL

O leite artificial é um alimento composto, apresentado em forma de pó, que se administra diluído em água, substituindo o leite natural na alimentação dos terneiros. Na sua elaboração é empregado, fundamentalmente, leite desnatado e gordura animal ou vegetal, tais como o sebo do couro e lanar, toucinho, azeite de palma, de milho ou soja, para substituir a gordura do leite, que é de qualidade superior e se destina à alimentação humana.

Para preparar o leite artificial, derrama-se o leite em pó sobre a superfície da água, agitando bem com um batedor, para que a mistura fique homogênea. Após, a distribuição é feita em cochos individuais. A estabilidade do leite artificial deve durar, no mínimo, 15 minutos, para que sirva de uma só vez para um lote de terneiros.

ALIMENTOS SECOS

O feno de alfafa é o melhor alimento para iniciar a ruminação dos terneiros. Este feno deve ser de muito boa qualidade, proveniente de forragens jovens, que tenham sido beneficiadas em excelentes condições.

Ao iniciar a ruminação, deve-se ministrar penso — porção de alimento seco — concentrado, devendo ser apetitoso, para que o terneiro comece a consumi-lo precocemente.

A maioria dos terneiros aceitam o penso granulado, porém outros se recusam. Nestes casos, o melhor é molhar alguns grãos com leite e açúcar. Quando a criação está em currais, os terneiros mais rebeldes se colocam junto aos outros, que consomem normalmente, e passam a comer do mesmo cocho.

O êxito na criação de terneiros de recria depende, em grande parte, do emprego precoce do alimento concentrado e da quantidade consumida até uma determinada idade.

BANHO PARA OVINOS

Uma firma britânica de Taunton, Somerset, criou um sistema de banho de mergulho para ovelhas que encoraja os animais não só a entrar nele, como a tomar banho por sua própria vontade. O lavador tem 7,62 m de comprimento e forma de V em corte transversal. Sua profundidade é de 1,37 m e há uma rampa de entrada e degraus de saída. Não há largura suficiente para o animal se virar uma vez dentro do banho.

Moldado em plástico reforçado de fibra de vidro, o lavadouro pode ser facilmente transportado por dois homens para ser instalado onde for necessário. Embora o equipamento esteja sendo oferecido pelo fabricante como unidade independente, pode também ser for-

necido com várias combinações de grades de aprisco e pistas, de acordo com plantas específicas.

AValiação de TOUROS

Os Conselhos de Comercialização do Leite da Grã Bretanha lançaram um novo sistema de avaliação de touros conhecido como Comparação Contemporânea Aperfeiçoada. Resultado de um trabalho de três anos realizados pelos geneticistas, estatísticos e especialistas em computador, esta é a primeira vez que registros da Inglaterra, Escócia e País de Gales são processados juntos, de modo que as avaliações de touros são feitas agora em uma base comparativa para toda a Grã Bretanha.

As comparações contemporâneas (que são calculadas comparando-se as produções de filhas do touro sob testes de prole, com as produções de filhas de outros touros em lactação, nos mesmos rebanhos e ao mesmo tempo) foram usadas durante 20 anos para fornecer aos criadores um guia das probabilidades de desempenho das filhas de um touro testado, em comparação com a média das vacas de seu rebanho.

Entretanto, a vantagem do novo sistema é que uma grande quantidade de informações extras — idade das filhas, época da parição e desempenho de reprodutores contemporâneos — podem ser fornecidas a um computador para proporcionar aos criadores uma medida ainda mais exata do calor genético do touro e que é menos passível de flutuação subsequente.

VACAS GORDAS

Todos os extremos são ruins quando se trata da reprodução de bovinos. Se o pasto é escasso, as vacas não produzem por estarem fracas. No caso contrário, com pasto abundante, isto tampouco acontece por estarem

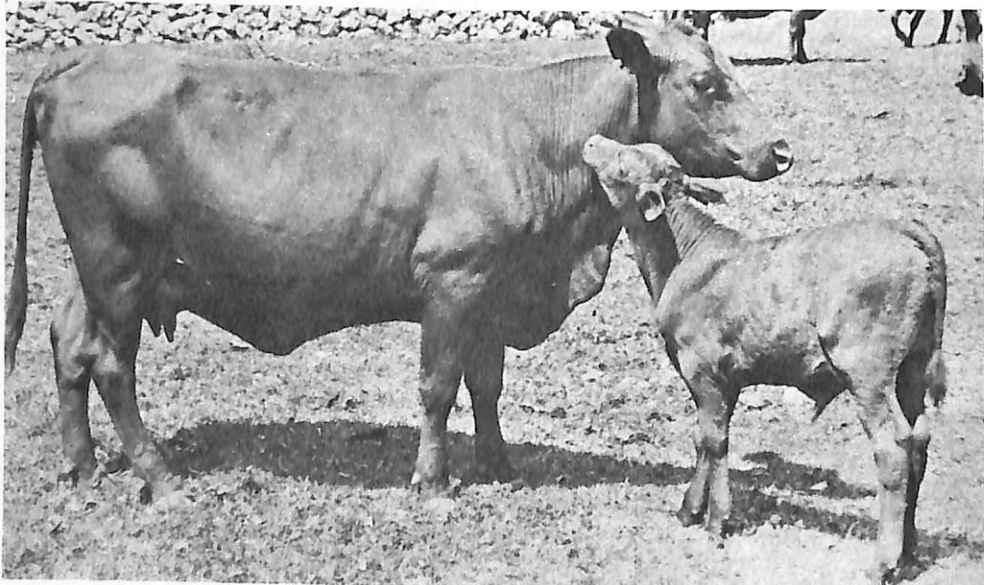
muito gordas. Isto tem sido comprovado diversas vezes, tanto com pastagens naturais como artificiais. Este fato se manifesta principalmente em vacas de primeiro serviço e vacas velhas.

Alguns estudiosos afirmam que o excesso de graxa se infiltra nos ovários das vacas produzindo a suspensão e irregularidade do cio, o que pode retardar ou não realizar a fecundação. Além disso, a vaca terá problemas na produção e seu terneiro será de peso inferior. Igualmente, estas vacas podem padecer de enfermidades chamadas "metabólicas", dando terneiros débeis que podem morrer.

Os touros em serviço tampouco devem estar com excesso de graxa porque são touros que trabalham pouco e cuja função reprodutora encontra-se reduzida.

Com isso, se deduz que tanto a escassez como a abundância de forragens, podem ser prejudiciais ao animal, exigindo um bom manejo nas pastagens para prover as fazendas de alimentação necessária. Na sobra de pasto, e para evitar problemas na reprodução obtendo altos índices, reduz-se as pastagens artificiais, com maiores possibilidades de engorda, dando de comer em determinadas horas, cessando à noite. As melhores pastagens como sorgo, centeio, etc., devem ser utilizadas por novilhos, deixando os campos naturais e pastagens de pouco engorde, porém boas mantedoras, para as vacas.

No Departamento de Tulumba, Colômbia, foi conseguido um índice de 88% de prenhez com vacas em pastagens naturais, bem manejadas enquanto foram colocadas vacas com excesso de gordura, que tiveram um índice de apenas 55% nos mesmos campos. Os trabalhos tem demonstrado que um bom estado durante o serviço pode exigir uma menor alimentação das vacas até dois meses antes do parto, desde que sejam bem alimentadas dois meses após, quando entrarão novamente em serviço.



Um ganho de peso normal, requer uma alimentação equilibrada

PECUÁRIA

□ Gado Leiteiro

CONSUMO DE PASTOS

Normalmente as forragens são a fonte mais econômica de nutrientes, porém no caso de forragens muito apetitosas e nutritivas, são poucas as vacas que podem produzir mais de seis a oito litros de leite por dia quando se alimentam somente de pastos, sem nenhum suplemento. Entretanto, o produtor deve, antes de gastar muito em suplementos, estar seguro de que as condições de seu programa forrageiro não favorecem o máximo consumo possível de pastos.

Para o completo apetite de todos os animais no pastoreio, devem sair a pastorear dia e noite. Se a provisão de pastos é parcial ou totalmente no curral, os comedouros devem ser suficientemente largos para permitir a alimentação simultânea de todos os animais e abastecer com forragem suficiente para satisfazer totalmente a fome deles.

ALIMENTAÇÃO

O período mais crítico quanto a receptividade das pastagens é aquele que transcorre entre os meses de abril e setembro. Se o desejado é uma produção leiteira mais ou menos estabilizada, é praticamente imprescindível o racionamento da vaca de tambo em ordenha, durante estes meses.

Para as vacas cuja alimentação está em bom nível, pode-se adicionar de três a quatro quilos de sorgo moído. A conversão grão-leite é na ordem de meio litro de leite por cada quilo de grão de sorgo adicionado. Para determinar o tipo de complementação mais conveniente, deve-se tomar como base o valor em TND e o preço.

Entre as vantagens na complementação com grãos, estão: 1) aumento na capacidade de campo; 2) incremento na produção por hectare; 3) facilidade no aparecimento do cio; 4) diminui o período de vaca vazia; 5) melhora o índice de prenhez; 6) melhora o estado geral do plantel leiteiro; 7) é um bom recurso para superar situações adversas tanto no aspecto de disponibilidade de forragens como no manejo em si; 8) influi na produção de carne (no caso dos tambos que requerem terneiros); 9) aumenta a "base de inverno" (nos tambos que trabalham para o abastecimento).

Geralmente, oito dias após iniciar a complementação, nota-se um aumento de produção que se mantém constante. Também é possível utilizar como complemento a silagem, sorgo moído, malta e fardos de sorgo e milho moído.

A quantidade de complemento em cada caso dependerá das condições climáticas, da quantidade de forragem disponível, capacidade produtiva do animal, gosto do complemento e preço do leite.

A Estação Experimental de INTA, de Pergamino, estabeleceu algumas normas para



A escassez nas pastagens ocorre nos meses de abril a setembro.

complementar vacas de alta produção: 1) administrar um quilo de grão por cada quatro litros de leite produzidos; 2) proporcionar não menos de 60 gramas de proteína bruta por cada litro de leite; 3) assegurar que estão recebendo a quantidade necessária de carotenos (contidos no pasto verde).

RAÇÃO SUPLEMENTAR

Nunca se deve esquecer que as vacas que rendem mais de 12 litros de leite por dia, não conseguem comer a quantidade de pasto necessária e, em consequência, utilizam parte de suas reservas. Por outro lado, a complementação soma ao alimento que recebe normalmente, a quantidade que lhe falta para cobrir os requisitos. Por isso, para vacas que produzem menos de 12 litros de leite por dia não deve haver suplementação, às que produzem de 12 a 16 litros deve ser administrada uma parte da ração determinada e às que produzem mais de 16 litros por dia devem receber duas partes de ração suplementar.

COBALTO

No organismo animal, os sais minerais se encontram combinados com os glicósidos, as graxas e as proteínas, como sais inorgânicos nos líquidos e plasma e fixa em combinações insolúveis em certos tecidos, tendo alguma relação com as vitaminas e os hormônios.

Estes elementos pertencem ao organismo por terem sido ingeridos com os alimentos. Por isso, a carência de apenas um deles, permite a instalação de processos que se conhecem em patologia como enfermidades "carenciais". Os vegetais que formam a alimentação animal buscam seus elementos constituintes no solo, e portanto, o conhecimento de sua composição é fundamental, porque nem sempre os minerais da terra estão nos vegetais e muitos sais não são absorvidos por eles ou estão na planta em pequenas proporções.

Na vida vegetal, o cobalto tem uma função determinada e ainda se considera que não tem

nenhuma no metabolismo das plantas. Este sal se encontra mais nas folhas, depois nos grãos e por último na semente. Os resíduos de carbono, o possuem em alta percentagem.

Nos solos, não estão distribuídos uniformemente, havendo maior concentração nas camadas superiores, em solos com teor de magnésio superior e aqueles básicos associados ao ferro, níquel e magnésio.

Quando a vitamina B12 foi descoberta, em 1948, ficou esclarecida a função do cobalto ▶

RAÇÕES ESPECIAIS PARA GADO LEITEIRO

▼ Bezerras

▼ Novilhas

▼ Vacas em lactação

▼ Touros

Consulte a



socil
pró-pecuária s.a.

e seus Distribuidores Autorizados

Fábrica: Rua Maurício Cardoso n.º 952

Cx. Postal 55 — Fone: 72-1241

ESTEIO, RS

nos ruminantes, reconhecendo-se posteriormente que sua presença era necessária para que certas bactérias sentissem esta vitamina que é fator de crescimento para os microrganismos deste reservado gástrico, pois o cobalto integra a formação da vitamina B12.

Os sintomas que os animais apresentam com carência de cobalto são notados na falta de apetite, que à medida que transcorre o tempo se manifesta na presença de pelos largos, des-

coloridos e duros, pele com escamas, progressivo enfraquecimento, inapetência, mucosas pálidas, retardamento no crescimento, preferência pela ingestão de fiapos e madeiras, enquanto as vacas, evidentemente, diminuem sua produção de leite. No trabalho de laboratório ficou comprovada a redução de hemoglobina no sangue, menos glóbulos vermelhos que não trocam de tamanho e nem de forma, que é o quadro característico da anemia nutricional.

Com a ingestão do cobalto, os animais ini-

ciam uma recuperação rápida. Este elemento normalmente é administrado em forma de pílulas pesadas, ou balas porque durante a ruminação fica longo tempo sem ser destruído, ingerido ou eliminado. Com sua porosidade, cede, de maneira lenta e permanente, a dose diária necessária, não produzindo lesões e não se cobre de capa isolante. Para os bovinos em geral é aconselhável o recebimento destas pílulas — de forma cilíndrica e 20 gramas de peso — uma vez por ano enquanto para vacas leiteiras, em cada seis meses.

□ Nutrição

O sucesso econômico depende da boa alimentação

Muito se falou sobre nutrição e alimentação, no entanto, nunca é demais repetir que "metade da raça entra pela boca", ou mesmo que o sucesso da exploração econômica dos animais domésticos está diretamente relacionado com a alimentação utilizada.

Uma máquina, para produzir mais e por muito tempo, necessita ser bem construída e montada para resistir ao desgaste e produzir aquilo que dela se espera. Assim também é com os animais. Uma galinha, para produzir mais ovos que sejam maiores, mais nutritivos e mais resistentes, necessita possuir um aparelho ovopositor bem desenvolvido, um esqueleto forte para fornecer o cálcio necessário à formação da casca, e um sistema hormonal em perfeito funcionamento para fornecer os estímulos necessários aos ovários, na formação das gemas.

Somente com a alimentação perfeita, desde o primeiro dia de vida dessa ave, e mesmo antes, quando na formação do ovo dentro da galinha matriz, é que conseguiremos isso.

Uma vaca, para produzir mais leite que contenha mais gordura, necessitará um apa-

relho bem montado para fornecer o cálcio que irá compor esse leite, um coração forte para bombear o sangue até as glândulas mamárias, um úbere bem formado e com grande capacidade para armazenar esse leite. Também neste caso, somente uma boa alimentação nos assegurará estas condições.

Uma porca, até algumas semanas após ser fecundada, se não estiver em perfeito estado de nutrição, poderá reabsorver alguns dos fetos em desenvolvimento para assegurar uma perfeita nutrição aos que restarem. Se uma porca reabsorver dois fetos e produzir apenas nove leitões ao invés de 11, o criador terá um prejuízo anual de quatro leitões por porca, o que poderá significar o desastre econômico do empreendimento.

Também a porca necessitará de uma boa alimentação para produzir até 6,5 litros de leite diários e, assim, alimentar corretamente seus leitões.

Disto se pode deduzir que as fases mais importantes na nutrição animal, são a embrionária e a de crescimento, pois após o animal

estar desenvolvido, já pouco ou nada poderemos realizar.

Eis porque muitos criadores de gado de corte não conseguem bons índices de ganho de peso em animais com mais de dois anos, já que o segredo do sucesso está em alimentar corretamente os terneiros desde o momento em que nascem, até completarem dois anos de idade, pois é nessa fase que a conversão alimentar será mais lucrativa.

A seguir analisaremos alguns aspectos de nutrição e alimentação das aves, suínos, gado leiteiro e gado de corte.

Aves — As aves, são animais monogástricos, isto é, constituídos de um único estômago. Seu trato intestinal permite a passagem rápida do bolo alimentar, o que faz com que os alimentos por ela ingeridos sejam também rapidamente assimilados.

Além disso, nas criações modernas as aves estão totalmente confinadas seja em gaiolas, ou em espaços resuzidos, o que não permite que elas mesmas equilibrem suas necessidades nutritivas pela escolha dos alimentos disponíveis. É por estes motivos que devemos fornecer às aves alimentos completos em todos os nutrientes necessários à mais alta produção tanto quantitativa como econômica. Uma ração de aves deve prover portanto, a proteína, energia, aminoácidos, minerais, vitaminas e fatores de crescimento não identificados que são exigidos para a maior produção econômica de ovos, de carne, ou de pintinhos.

A quantidade de ração ingerida por uma ave estará diretamente relacionada com o nível de energia desta mesma ração.

Se uma ração possuir alta energia, a ave consumirá uma menor quantidade para satisfazer suas necessidades energéticas, pelo que esta ração deverá estar mais densa nos outros nutrientes como proteína, aminoácidos, vitaminas e minerais.

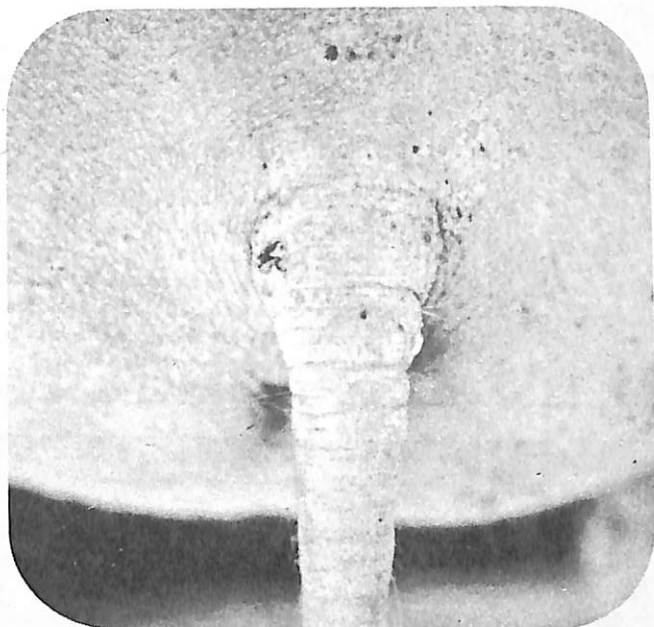
Por outro lado, se uma ração for de baixa energia não haverá necessidade de níveis tão altos dos outros nutrientes já que o consumo será maior e, conseqüentemente, os totais ingeridos destes outros nutrientes permanecerão os mesmos.



Maiores fontes de energia para as rações de aves são o milho e o sorgo

BIOTINA

a solução para o
porco crescer sadio
e rapidamente



Carência de Biotina em leitões (estado avançado) —
Nota-se na área do rabo acentuada perda de pelos,
pele seca, e formação de fissuras.

BIOTINA é conhecida há mais de 40 anos. Entretanto, todas as atenções quanto às necessidades animais, tanto em resistência às doenças como às condições de "stress", concentraram-se nas vitaminas A, D, E, B12, riboflavina, niacina e outras.

Demonstra-se, agora, que a BIOTINA é essencial para a incorporação das proteínas aos tecidos do corpo, e de importância primordial para o desenvolvimento da pele, do sistema nervoso e para reprodução.

Veja nas fotos o que acontece quando os porcos não recebem BIOTINA. E mais. Experiências provam que rações, consideradas satisfatórias há dois ou três anos, não são mais adequadas para os objetivos atuais, de crescimento rápido e melhor conversão. Isto acontece porque biotina derivada de fontes naturais apresenta limitadas possibilidades biológicas de aproveitamento pelo animal.



Carência de Biotina em leitões — Na língua, observam-se lesões transversais, em forma de estrias, na mucosa.



Carência de Biotina — Vêem-se abrasões da pele e formação de profundas fissuras nas patas.

Assim, é imprescindível adicionar BIOTINA à ração, de modo a obter um ótimo crescimento e uma excelente conversão alimentar.

O Centro de Pesquisa ROCHE conseguiu sintetizar a BIOTINA em 1943 e pôe à disposição dos criadores o resultado de suas exaustivas investigações científicas.



Experiência mundial
a serviço do Brasil

Quadro 1

TIPO DE RAÇÃO	PROTEÍNA TOTAL	ENERGIA METABOLIZÁVEL
Corte:		
Inicial	23%	2.900 cal/kg
Final	20%	3.100 cal/kg
Postura:		
Inicial	20%	2.700 cal/kg
Crescimento	16%	2.650 cal/kg
Produção	17%	2.800 cal/kg

Atualmente, nas condições brasileiras, as maiores fontes de energia para as rações de aves são o milho e o sorgo, já que a gordura animal e o óleo de soja possuem custos ainda proibitivos na maior parte do ano.

Se uma ração possuir 70% de milho, teremos ao redor de 2.400 calorias por quilo de energia metabolizável nesta ração, fornecidas pelo milho. Com os outros ingredientes que perfazem os 30% restantes, poderemos chegar às 3.100 ou 3.200 calorias/kg de energia metabolizável.

Este nível de energia já é suficiente para frangos de corte, nas nossas condições climáticas de criação, caso contrário, teríamos que aumentar a níveis bastante altos a proteína, aminoácidos, vitaminas e minerais, o que encareceria sobremaneira estas rações.

Os níveis de proteína e energia utilizados normalmente nas rações de aves pelas indústrias de rações, estão no quadro 1.

A fonte de proteína mais econômica no momento é o farelo, ou a torta de soja, seguida pela farinha de carne e farinha de peixe. Quando o farelo de soja for bem mais barato que a farinha de carne, os fabricantes de ração utilizam somente o farelo de soja como fonte protéica. Quando a diferença de preço diminuir, ou mesmo os preços da farinha de carne e do farelo de soja se igualam, passa-se a usar mais farinha de carne nas rações de aves. Quando é utilizado farelo de soja em grandes proporções, as necessidades de fósfo-

ro deverão ser supridas pela farinha de ossos, ou pelos fosfatos naturais.

O cálcio nas rações de aves é em geral suprido pela farinha de ostras, já que seu custo é bastante baixo no mercado brasileiro.

Os fatores de crescimento não identificados são normalmente fornecidos pela farinha de peixe.

Assim é que, uma ração para aves, será constituída normalmente das seguintes matérias-primas:

Milho	50 - 70%
Farelo de Trigo	0 - 15%
Farelo de Soja	0 - 30%
Farinha de Carne	0 - 15%
Farinha de Peixe	0 - 6%
Farinha de Ossos	0 - 3%
Farinha de Ostras	0 - 8%
Vitaminas	0,2 - 1%
Minerais	0,05 - 0,2%
Antibióticos, Antioxidantes, Coccidiostáticos e outras Drogas	0 - 0,3%

Quadro 2

ELEMENTOS	INICIAL	CRESCIMENTO	ENGORDA	LACTAÇÃO
Proteína Bruta	20%	16%	14%	16%
Energia Metabolizável	3.000 cal/kg	3.000 cal/kg	3.000 cal/kg	3.000 cal/kg
Metionina + Cistina	0,73%	0,50%	0,30%	0,36%
Lisina	0,86%	0,74%	0,60%	0,60%
Cálcio	0,90%	0,75%	0,50%	0,75%
Fósforo	0,60%	0,50%	0,50%	0,50%

Suínos — Os suínos possuem a capacidade de crescer e desenvolver-se rapidamente. No entanto, é necessário que se forneça as rações adequadas para que atinjam, economicamente, o peso de mercado.

Conforme, a fase de crescimento ou de produção, teremos uma ração específica para atender estas exigências.

Assim é que a porca gestante, necessita nutrientes para o desenvolvimento dos fetos. Nos porcos em crescimento e engorda, a ração precisa atender primeiro as necessidades de sustento antes que o crescimento e consequente aumento de peso se verifiquem.

As últimas pesquisas em nutrição de suínos, exigiram novos níveis de certos aminoácidos nas rações para produzir o porco tipo carne com a melhor conversão possível.

Os aminoácidos metionina, cistina e lisina são os que normalmente estarão limitantes numa ração à base de farelo de soja e milho.

Os níveis nutricionais para formular rações práticas que produzam uma carcassa tipo carne e com a menor conversão possível, estão no quadro 2.

Atualmente, já é possível criar porcos, economicamente, com rações à base de milho e farelo de soja que darão uma conversão de 2,8 kg de ração por kg de suíno vivo aos 95-100 kg de peso corporal.

Isto faz com que no momento atual seja rentável a exploração suínica, já que o quilo de ração está ao redor de Cr\$ 1,00 e o quilo de suíno vivo em torno de Cr\$ 4,70.

O custo da ração de suínos pode ser redu-



Últimas pesquisas em nutrição de suínos exigem novos níveis de certos aminoácidos nas rações

zido sensivelmente pelo uso de sorgo nas rações de crescimento e engorda, eis porque o cultivo desta gramínea deve ser mais incentivado nas áreas de criação suínica.

Gado leiteiro — Não há nada que substitua uma boa pastagem natural, ou na falta desta, uma boa silagem na alimentação econômica de vacas leiteiras.

No entanto, em nosso país onde ainda pouco se difundiu a prática de produção de silagem e de fenação, e onde os pastos secam durante quatro a cinco meses, seja pelas geadas ou pelas secas, torna-se necessário o uso de rações suplementares quase que na forma de remédio a vacas já normalmente de pouca produção devido ao mau manejo alimentar.

Este é o motivo pelo qual se importou grandes quantidades de leite em pó da Nova Zelândia, quando o nosso país tem condições de sobra para exportar leite.

A falta de uma correta alimentação de nosso gado leiteiro, gera uma baixa produção que, consequentemente, traz poucos lucros e como decorrência nenhuma inversão de capi-▶



Suplementação de inverno, com matérias-primas baratas, é muito aconselhável para o gado de corte

tal na alimentação correta. É o círculo vicioso da fome.

Urge, portanto, plantar boas pastagens, além de milho ou sorgo, para produzir silagem e então fazer com que esta seja a base

da alimentação de nossos plantéis de gado leiteiro.

Aquelas vacas que, no entanto, estiverem em alta produção, acima de 10 kg por dia, devemos suplementar com alguma ração além

dos minerais e sal necessários.

Esta ração poderá ter um nível de proteína total ao redor de 17% e um percentual de Nutrientes Digestíveis Totais de 65 a 70%.

Para esta ração suplementar, muitas maté-

"INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL"

A Agropecuária Lagôa da Serra Ltda., estabelecida em Sertãozinho-SP, é firma especializada na industrialização de sêmen bovino, onde, em seus modernos laboratórios, uma equipe de técnicos com longa experiência, capitaneada por dois veterinários, sendo um deles ex-professor da Escola de Veterinária de Belo Horizonte (é um dos maiores luminares no assunto de reprodução) e outro, com um conhecimento adquirido pela longa vivência no "metier" e vários cursos especializados, conferem ao seu trabalho, uma qualidade incomparável. Ali, se executam técnicas das mais avançadas, no labor de bem produzir bezerros em ampolas.

O plantel da Lagoa da Serra é composto de aproximadamente 100 touros doadores, de 14 raças distintas, todas as zebuínas (gir, gir mocho, nelore, nelore mocho, guzerá, indubrasil, sindi, tabapuã) e várias européias (H. P. B., H. V. B., Chianina, Marchigiana, Schwyz, Santa Gertrudis), etc.

O lema da Lagoa da Serra é a alta Fertilidade de seus reprodutores, caráter altamente transmissível, pois não se concebe que ani-

mais subfêrteis tenham acesso aos diversos rebanhos.

A Lagôa da Serra, em convênio com a ABCZ e a Universidade Federal de Minas Gerais, iniciou o Teste de Progenie em Bovinos, em termos de Brasil, que irá dar ao criador, a certeza do uso de sêmen de reprodutores, que trará reais melhorias ao seu rebanho.

O sêmen industrializado pela Lagôa da Serra está amplamente difundido e usado por todo o Brasil, principalmente no Rio Grande do Sul, onde seus reprodutores estão melhorando, sensivelmente, os plantéis sulinos.

A Lagôa da Serra é representada no Sul, pela REATA-Representações e Assistência Técnica Agropecuária Ltda., à rua Cel. Bordini, 822, caixa postal 1324, fone 23-5200 - 90000 - Porto Alegre, RS, onde um grupo selecionado de técnicos e veterinários estão colaborando, estreitamente, para o real desenvolvimento da nossa pecuária.

Usem sêmen da Lagôa da Serra. Procurem a REATA.



AGROPECUÁRIA Lagôa da serra Ltda.
Laboratório de Fisiopatologia da Reprodução e Inseminação Artificial

CAIXA POSTAL, 60

FONES, 42-2036 e 42-2299

SERTÃOZINHO - 14160 - EST. SÃO PAULO



O gado leiteiro sempre necessita de uma boa pastagem

rias-primas baratas tais como, farelo de arroz, trigoilho, farelo de mandioca, sorgo

moído, farelo de amendoim, farelo de algodão, além de milho e farelo de soja, confort

□ Zebuínos

A melhor solução para os cruzamentos

A situação da pecuária brasileira está merecendo estudos mais sérios por parte das autoridades no assunto, devido ao que existe em termos de maiores índices de produtividade por animal/área, que é realmente vergonhoso, considerando que somos possuidores de um dos maiores rebanhos de bovinos do mundo. O desfrute do nosso rebanho é muito baixo, comparado com outros países produtores que chegam a abater quase 40% de seus rebanhos, anualmente, enquanto abatemos cerca de 11% segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O índice de nascimento de bezerras, que influirá na nossa produção, pois com mais animais nascidos haverá maior quantidade de carne produzida, é também muito baixo. E se considerarmos que muitos desses bezerras não sobrevivem ao desmame e à idade de abate, constataremos que o número de animais que nascem e chegam à idade adulta em condições de abate, é realmente muito pequeno. Tudo isto sem considerar as doenças existentes nos rebanhos, que influem na reprodução, no crescimento e engorda dos animais, e na integridade sanitária da carne que será oferecida aos consumidores.

O manejo animal e das pastagens, o controle das doenças, o nível intelectual da

me o que for disponível na região, poderão ser usadas.

Gado de corte — Quase a totalidade de nossos plantéis de gado de corte perdem de 50 a 60 kg de peso, por cabeça, nas épocas de seca ou frio, que vão em geral de maio a setembro.

Seria de grande valia econômica para todos os pecuaristas, se fosse fornecida a estes animais uma suplementação energética e protéica. Esta suplementação seria de custo barato se considerarmos que o animal deixará de perder 50 ou 60 kg de peso que representam Cr\$ 150,00 ou Cr\$ 180,00, além do que se ganhará tempo.

Uma suplementação de inverno, poderá incluir matérias-primas baratas como: Pontas de Cana, Melaço, Resteva de soja, Cama de galinheiro, Trigo Mourisco, Resíduos de cervejaria, Sorgo forrageiro e Sorgo granífero.

Devemos escolher aquele ingrediente que é disponível na região e procurar formular uma ração com 12% de proteína bruta (até 1/3 desta proteína poderá ser proveniente de uréia "feed-grade") e 65% de Nutrientes Digestíveis Totais.

Além disso deve-se fornecer uma mistura mineral com Cálcio e Fósforo e microingredientes minerais, além do sal.

Eng. Agr. Sérgio Englert



Bezerros da raça Canchim, fruto de vários cruzamentos entre Zebu e Charolês

CHEGA DE FOTOS BONITINHAS E ARRUMADINHAS. CONTINUAMOS PREFERINDO PESO COM BOA RAÇA.

Transcrevemos trechos de relatórios técnicos do dr. WALTER C. BATTISTON, chefe do Serviço de Controle de Desenvolvimento Ponderal da Associação Brasileira de Criadores. (ex-APCB):

"Destacamos 3 machos e 2 fêmeas, pertencentes ao dr. Walter H. Zancaner. O macho mais pesado foi o Guzerá Granadino-224, nascido em maio/72, e obtendo nas pesagens 213, 336, 396 e 502 (o último aos 730 dias). Em 2º lugar aparecem 2 Nelore, Grão Mongol-430, nascido com 47 kg e Ginete-441".

"Entre as fêmeas, o primeiro posto é da Nelore, Gravura-448-A nascida com 30 kg e com peso final de 437 kg aos 730 dias. Também destacou-se a vaca Guzerá Graciosa-229, que finalizou com 415 kg".

"Os animais mais pesados foram Granadino-224 e Graciosa-229, ambos de W. H. Zancaner".

"Aparecem Guapo-230 nascido com 37 kg e que alcançou 186, 264, 329, 441 kg, e a fêmea Gerência-223, ambos de W. H. Zancaner".

"Entre os 46 machos Nelore controlados, 31 estão na I Divisão (regime pasto); destes, destacou-se Fôro-385, de W. H. Zancaner".

"São onze os representantes da raça Guzerá. Fenda-185 e Fralda-189, ambas de W. H. Zancaner, foram até a pesagem final, e a 1ª com 320 kg o animal mais pesado".

"Os machos mais pesados, Guaraní-209 é da raça Guzerá e pertence ao dr. W. H. Zancaner; nasceu com 36 kg, e atingiu os pesos de: 220, 334, 486 e 580".

"O macho mais pesado, Gerânio-422 (Nelore) de Walter Henrique Zancaner. Outros 2 animais que se destacaram foram Guaporé-418, macho e fêmea Galera-415, ambos de W. H. Z.".

"Galã-426, de W. H. Zancaner, Nelore, nascido com 36 kg foi o macho que maior peso alcançou: 564 kg. A fêmea de maior peso, 406 kg, foi Garça-432, é da mesma raça e proprietário".

"O macho Nelore mais pesado foi Galã-426, com 564 kg, e na outra divisão sobressairam-se Grão-Pará-423, com 445 kg, nascido com 36 kg e Galpão-433, ambos de W. H. Zancaner".
(Revista dos Criadores, de Dezembro/1973, Abril/1974, Junho/1974 e Agosto/1974)

Alguns pesos do touro Nelore Espaço RG A-1597. Ao nascer: 40 kg; aos 8 meses: 275 kg; aos 12 meses: 312 kg e aos 24 meses: 634 kg.

A média ao nascer dos filhos de Espaço está sendo de 38,50 kg.

A média ao nascer das filhas de Espaço está sendo de 38,83 kg.

O peso médio ao nascer de machos Nelore em 1973 da Secretaria da Agricultura de São Paulo (oficial) é de 32,00 kg.

O peso médio ao nascer de fêmeas Nelore em 1973 da Secretaria da Agricultura de São Paulo (oficial) é de 30,80 kg.

FAZENDA IBIPORÃ - Caixa Postal, 212 - Guararapes - Estado de São Paulo.

Fone 7 em Rubiácea - Walter Henrique Zancaner - Fone em São Paulo: 81-2856.

Administrador: José Antonio Machado.

nutrição é nossa especialidade



agora também terapêutica na fórmula exata

Hidrovit-Neostat-Nutrifer-Piperazina
Solutetra-Tetramisol pó solúvel - Tetramisol
Vit-Ade-Hipovita - Vitazina - Masticort
Ciclonat - Coccidone - Avitin - Furavit
Suivit - Sais Minerais RM-1001 - Sais
Minerais SM 2001 - Neostat Suspensão - Glico-
Vit - Vitazina comprimidos - Oto-flux -
Bacivit - Aspumim - Rumistar AD-3



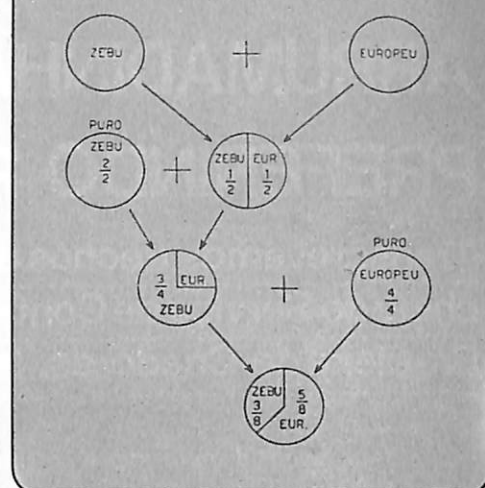
VITASUL S/A IND. E COM.
ESCR. Visconde do Rio Branco, 794.
Fone 22-00-50 - Porto Alegre - RS.
Av. Lins de Vasconcelos, 1713 SÃO PAULO

mão-de-obra no campo, o grau de instrução de administradores, o conhecimento de técnicas racionais de criação, e tantos outros itens de igual importância, que são relegados a planos secundários dentro da equação da produção, têm contribuído para o lento progresso que observamos e para as crises de gêneros que, atualmente, andam tanto em pauta.

A fome, principalmente de nossos dias, já mereceu um congresso, concluído recentemente em Roma, onde os países desenvolvidos, conscientizados desse problema que se agrava dia-a-dia, tentaram propor diversas fórmulas com vistas a amenizar essa situação. Pois eles foram unânimes em reconhecer que qualquer solução para o problema deve ser tomada no sentido de se aumentar os índices de produtividade ora vigentes, nos países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento, onde fica mais fácil e econômico, pois nos países desenvolvidos esses índices já atingiram níveis elevados. Concluíram que as áreas de produção, principalmente na América do Sul e África, são pequenas, existindo áreas em ociosidade e ainda assim, naquelas que são exploradas, os índices de produtividade são ainda relativamente baixos. No Brasil, existe uma rotação de culturas, que acompanham as necessidades mundiais em função de crises dentro do setor nos países produtores, oriundas de quebras na produção por motivos fitopatológicos, ecológicos de uma maneira geral, e especulações dentro do mercado interno.

A soja é um exemplo. Na produção animal, os fatos, embora em condições bem diferentes, não fogem a essa regra. A indefinição da gramínea e da leguminosa ideal para essa ou para aquela área geográfica, a importância em se utilizar pastagens artificiais, pastagens de inverno, ou se manter as pastagens nativas procurando melhorá-las e com isso aumentar a sua capacidade de suporte animal, a utilização dessa ou daquela raça mais produtiva a este ou aquele meio de criação, o manejo dessa ou daquela forma dos animais e dos pastos, a necessidade de se fazer reservas forrageiras, a forma de silagem ou feno dos excessos da época e que as pas-

ESQUEMA PARA FORMAÇÃO DE NOVAS RAÇAS ATRAVÉS DO CRUZAMENTO ZEBU x EUROPEU



Este esquema de cruzamentos de gado Zebu e Europeu foi utilizado na formação de várias novas raças bovinas:

Santa Gertrudis — Brahman x Shorthorn
Brangus — Brahman x Polled Angus
Braford — Brahman x Hereford
Canchim — Zebu x Charolês
Bonsmara — Africander x Shorthorn
Jamaica Hope — Sahiwal x Jersey
Pitangueiras — Red Polled x Guzerá

tagens atingem seus índices máximos de produtividade, enfim, essas e outras dezenas de dúvidas que o produtor ainda não conseguiu resolver, têm contribuído para a incerteza da produção.

A cada momento, é observada uma rotação na preferência do mercado pelas diferentes raças. Algumas que já mereceram as maiores cotações por parte dos criadores estão atualmente relegadas ao abandono e ao desinteresse por parte dos mesmos, enquanto outras alcançaram índices mais altos de preferência.

O que poucos observam, entretanto, é que "metade de uma raça entra pela boca", como ►



Touros 1/2 Suíço x Guzerá, da Estação Experimental de Zootecnia de Andradina, SP

TRAJANO SILVA



Levará à venda, com total liberalidade, 66 machos e 17 fêmeas da raça Nelore.

UMA OPÇÃO DUPLAMENTE SEGURA E DESEJADA POR TODOS:

O sistema de venda assegura indistintamente para todos, preços reais estabelecidos pelo mercado.

A marca VR assegura a qualidade consagrada no Brasil inteiro pelo trabalho de 3 gerações no aprimoramento do Zebú.

Organização:





hospede-se no coração de porto alegre. no umbú hotel.

160 apartamentos individuais e
conjugados
ar condicionado
central.



bar
restaurante
internacional
garagem própria,
com lavagem

onde sempre há um lugar
reservado para você

Av. Farrapos, 292 — Fone:
24-2655 — Porto Alegre — RS



METALÚRGICA
INCOPELÃ
LTDA.



Seringa 50cc INCOPELÃ SP
Regulável de 1 a 5cc
Semi-Automática
Tipo-Revolver

**Seringas Veterinárias
25-30-50 e 60cc
Dosadoras - Pulverizadores
Penteadeiras - Alicates**

**PORTO ALEGRE-RS
Rua Vol. da Pátria, 2725
Telefone: 22.85.83**



Vacas F₁ (Guzerá x Devon), produto de cruzamento industrial realizado no Rancho Centaurus

já diziam certos zootecnistas do passado, e realmente com grande acerto nessas palavras, pois as características herdadas por um animal, de seus antecessores, em geral, não ultrapassam a 50%, sendo os outros porcentos restantes da responsabilidade do meio ambiente. E no caso da fertilidade, essa influência do meio ambiente sobre a expressão do caráter chega a atingir 70 a 80%. Portanto, antes de melhorar a raça ou o tipo de animal que se destina à produção da carne, é preciso melhorar o meio ambiente oferecido para expressão máxima do caráter ligado à produção.

O rebanho brasileiro deve o seu baixo índice de desfrute (11%) à má alimentação e doenças que influem diretamente sobre a reprodução e idade de abate de nossos bovinos. Diversas tentativas foram feitas no sentido de se criar uma raça de bovinos tipicamente brasileira. As primeiras ocorreram no Brasil Central onde as raças européias menos acostumadas, ou adaptadas ao clima dessas regiões, sofriam contínua seleção natural que preservava os mais adaptados, porém menos produtivos.

Nos Estados sulinos, onde as raças européias se aclimataram mais facilmente, em decorrência das temperaturas mais favoráveis à sua criação, praticamente não existiu um interesse mais forte em se desenvolver uma raça que diferísse nas suas características gerais daquelas encontradas nas européias.

A raça Caracú, formada em São Paulo consistiu numa esperança, em certa época, de se tornar a ideal para o Brasil Central, se bem que a área explorada em pastagens naquela época diferísse bastante da que conhecemos hoje. Por mais de 30 anos os criadores dessa raça pressionaram dentro da área da produção animal, procurando impedir a introdução e criação de bovinos de raças zebuínas, destacando-se que somente em 1939 é que se admitiu em um recinto estadual de exposição, animais zebuínas, devidamente inscritos para o certame de reprodutores daquele ano.

Isso se deve em parte ao sucesso que esses animais obtiveram em diversas provas zootécnicas, tais como o Concurso de Bois Gordos, que por mais de 40 anos se realizou em diversas cidades do Estado de São Paulo, ao qual se submeteram milhares de animais, e a persistência de diversos criadores do Triângulo Mineiro e alguns da Baixada Fluminense que se notabilizaram pela excelência de seus plantéis de reprodutores que, não cedendo às campanhas contrárias a criação do zebu, garantiram a existência desses bovinos pertencentes a uma outra espécie animal que não a Bos Taurus (raças européias), mas a Bos Indicus (raças zebuínas) e que representam hoje a maioria quase que absoluta do gado criado no Brasil Central.

Dentre as raças zebuínas, naquela oportunidade em que a espécie conhecia seu momento de reconhecimento como raça produtora de carne, a que mais se solicitava era a Gir.

Com o início de novas provas zootécnicas▶

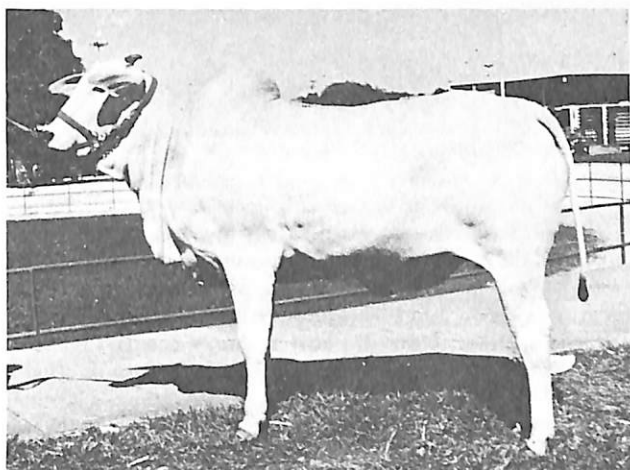
Raça	Idade ao 1º cio (dias)
Raças Puras	
Aberdeen Angus	387
Brahman	538
Brangus	505
Hereford	471
F₁	
Inglesa x Inglesa	373
Inglesa x Brahman	422
Brahman x Brangus	482
Charolesa x Inglesa	406
Charolesa x Brahman	425
Retrocruza	
Inglesa	425
3/4 Inglesa, 1/4 Brahman	405
3/4 Brahman, 3/4 Inglesa	532
3/4 Charolesa, 1/4 Inglesa	435
3/4 Charolesa, 1/4 Brahman	420

FAZENDA GRAMA RÔXA

Jamil Nicolau Aun

Caixa Postal 430-fone 22-0524

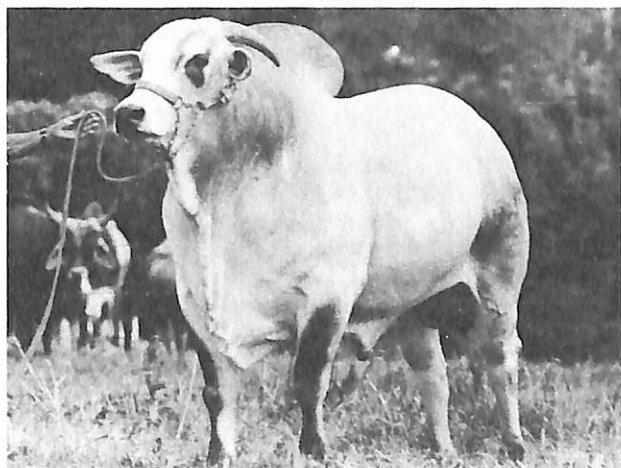
AVARÉ-SP



EDAK GR — 27 meses, 590 kg
Campeã Novilha — Grande Campeã Nacional
Goiânia 1974

NA II EXPOSIÇÃO NACIONAL DE CAMPEÕES EM GOIÂNIA 1974,
COM APENAS 9 ANIMAIS, CONQUISTAMOS:

O MAIOR NÚMERO DE PONTOS NA EXPOSIÇÃO NACIONAL
O MELHOR EXPOSITOR DA RAÇA NELORE
GRANDE CAMPEÃ NACIONAL
CAMPEÃ NOVILHA NACIONAL
R. GRANDE CAMPEÃO NACIONAL
R. CAMPEÃO SÊNIOR NACIONAL
R. CAMPEÃ SÊNIOR NACIONAL
R. CAMPEÃ VACA
R. CAMPEÃO BEZERRO



HEPTARCO RV — 47 meses, 1.045 kg
R. Grande Campeão Nacional
R. Campeão Sênior
Goiânia 1974

O MAIS CARACTERIZADO E PESADO REPRODUTOR
NELORE DA ATUALIDADE

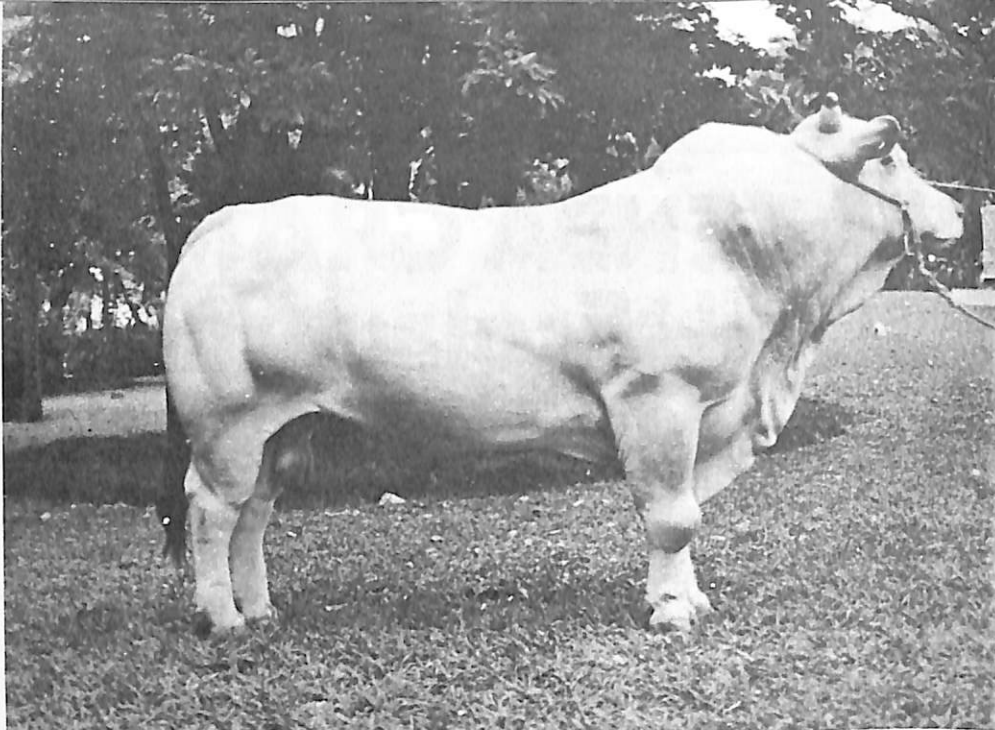
ACEITAMOS ENCOMENDAS DE SÊMEN

que consideravam agora não mais as características de idade, peso da carcaça e qualidade da carne, mas sim as de ganho de peso, a idade jovem, características essas altamente transmissíveis pelos reprodutores e seus descendentes, os animais da raça Gir conheceram seus momentos mais difíceis que, ao início do ano de 1951, representavam a maioria dos animais inscritos nessas provas. Em 1974, somente dois criadores inscreveram seus animais a essa prova, realizada em São Paulo na Estação Experimental de Zootecnia de Sertãozinho, em que um dos criadores era a própria Secretaria da Agricultura.

Animais das raças Nelore e Guzerá superpujavam em ganho de peso por dia aos da raça Gir e os primeiros, que representavam uma pequena minoria, hoje representam a grande maioria nessa prova.

A raça Nelore, atualmente tem a preferência do mercado consumidor de raças, não se sabendo se amanhã novas provas zootécnicas serão criadas em moldes seletivos que favorecerão a uma raça que, hoje, quem sabe, represente uma minoria como já representou a Nelore.

Será que temos conseguido realmente grandes progressos no campo da criação ao, utilizando-se dessas provas zootécnicas, selecionarmos raças mais produtivas e desprezarmos as já criadas sem procurar-mos torná-las mais produtivas, visto representarem o maior contingente de animais? Será que não estamos fazendo erradamente seleção entre raças



Touro da raça Canchim (Zebu x Charolês)

quando a finalidade dessas provas é de se promover a seleção dentro das raças? Será ainda que essa seleção dentro das raças não é feita por não conhecerem os nossos especialistas as técnicas apropriadas para a promoção de melhores índices de produção dentro das mesmas?

Observamos que "espécimes" excepcionais existiram e existem dentro dessas raças, em minoria, é claro, mas que os métodos moder-

nos de seleção poderiam, através de um trabalho técnico, sério, aumentá-los, tornando a raça como mais uma fonte de opção para a produção animal. Entretanto, parece que tem sido mais fácil "importar-se" soluções do que buscá-las aqui mesmo, e com isso temos assistido à falência de muitas raças já criadas em nosso meio com grande expressão.

Outras raças européias que já se tentava criar no início deste século, têm retornado aos nossos centros de criação depois de longa ausência e por falta de definição da chamada raça ideal. E como se não bastasse a introdução e formação de novas raças através dos cruzamentos, tem contribuído para aumentar ainda mais a confusão existente dentro dessa área da produção que há mais de um século busca a definição.

Conceitos zootécnicos que fizeram escola são desprezados por não se adaptarem mais à realidade da nova zootecnia, e os novos são vistos com certa desconfiança em virtude de certos insucessos já ocorridos com produtores mais entusiasmados.

A zootecnia choca-se com a zoologia daqueles que só vêem a raça como fim, não considerando a economicidade das operações envolvidas na produção do produto carne. Entretanto, dificilmente, um produtor que "faz raça" e que venda seus tourinhos controlados a partir de Cr\$ 4.000,00 chegando a atingir em alguns casos até Cr\$ 60.000,00, irá vendê-los para o frigorífico por Cr\$ 1.800,00 se considerarmos o peso médio de 15 arrobas (225 kg) ao preço de Cr\$ 120,00 a arroba.

Se considerarmos a zootecnia como a ciência que estuda a produção animal sob bases econômicas e racionais, não poderemos dizer que aquele que produz "raça" não o faça zootecnicamente, se o quilo da carne de seu tourinho vale mais do que aquele pago pelo frigorífico. Diante dessas considerações temos que convir que é mais interessante produzir animais que serão vendidos como roçadores do que como produtores de carne.

Entretanto, como se sabe, há uma demanda crescente por mais proteína e, apesar de ca-

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

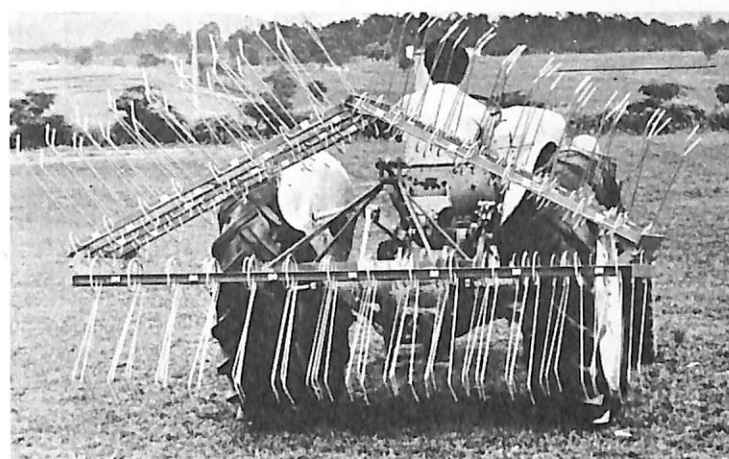
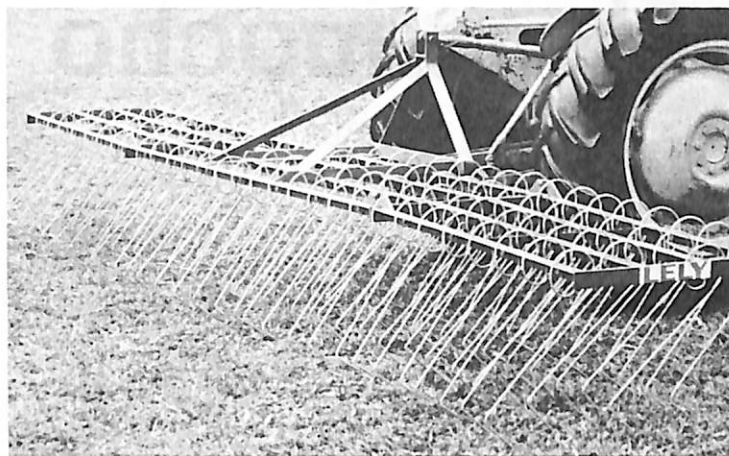
As 10 melhores produções leiteiras do plantel Gir Leiteiro FB de Mococa, em controle oficial da Associação Brasileira de Criadores, em maio de 1974.

NOME-Nº-RG.	LEITE-MAIO	MÊS LACTAÇÃO
1 - GALILÉIA	20.900	19
2 - ENTRADA-5/31	19.200	49
3 - APURADA-34-R	17.700	19
4 - HOSPEDEIRA	17.300	39
5 - ENERGIA	17.300	19
6 - GUADELUPE-S 7484	16.670	39
7 - HORDA 8/31	16.620	29
8 - FAMA	16.150	49
9 - DIADEMA	15.820	89
10 - BATUCADA 2/24-R	15.460	19

INDUSTRIALIZAÇÃO E VENDAS:

Agro-Pecuária Lagoa da Serra Ltda. - Fone 23 - Caixa Postal, 139
SERTÃOZINHO - Estado de São Paulo

GRADE CARPIDEIRA LELY DE DENTES FLEXÍVEIS A ARMA QUE FALTAVA NA LAVOURA



O implemento certo para o trabalho de extirpar as sementeiras de ervas daninhas, inclusive nas linhas das plantas, sem ofender o sistema radicular das plantas pequenas.

Dentes flexíveis construídos em aço de alta qualidade, dotados de extraordinária flexibilidade.

De construção robusta e com peso ultra-leve engata em qualquer trator, nacional ou estrangeiro, que disponha de sistema hidráulico de 3 pontos, tipo universal.

Aplicação da grade carpideira LELY:

- Capina em cobertura, eliminando sementeiras de ervas daninhas nas plantações de arroz, trigo, soja, milho, sorgo, etc.
- Incorporação de adubos aplicados em cobertura antes do plantio.
- Quebra da camada superficial da terra, endurecida pelas águas da chuva, antes de efetuar a semeadura.
- Cobertura das sementes após a semeadura.
- Incorporação de restos das culturas do trigo, soja, arroz, milho, sorgo, pastagens, etc.

Características:

- a) - Construção em 3 (três) secções dobráveis com 60 (sessenta) dentes flexíveis duplos.
- b) - Largura de trabalho: 4,50 mts.
- c) - Peso: 125 quilos.
- d) - Rendimento: até 2 hectares por hora.

Quando tiver problemas de máquinas agrícolas fale com a LELY DO BRASIL S/A - os implementos de maior aceitação mundial.

VENDAS: Rua Anchieta, 35 - 6º andar - cj. 609 - São Paulo - SP - Telefones: 33-4294 e 34-9283.

FABRICA: Rua Maria Quedas, 124 - Parque Novo Mundo - São Paulo - SP.

Representante RGS:

Tamir Gonçalves Representações Ltda.
Av. Presidente Vargas, 432 s/22
99100 - Passo Fundo - RGS.

LELY



AGROPECUÁRIA

Seleção de qualidade e peso, apresenta:

o melhor e mais pesado bezerro nelore-mocho do ano.

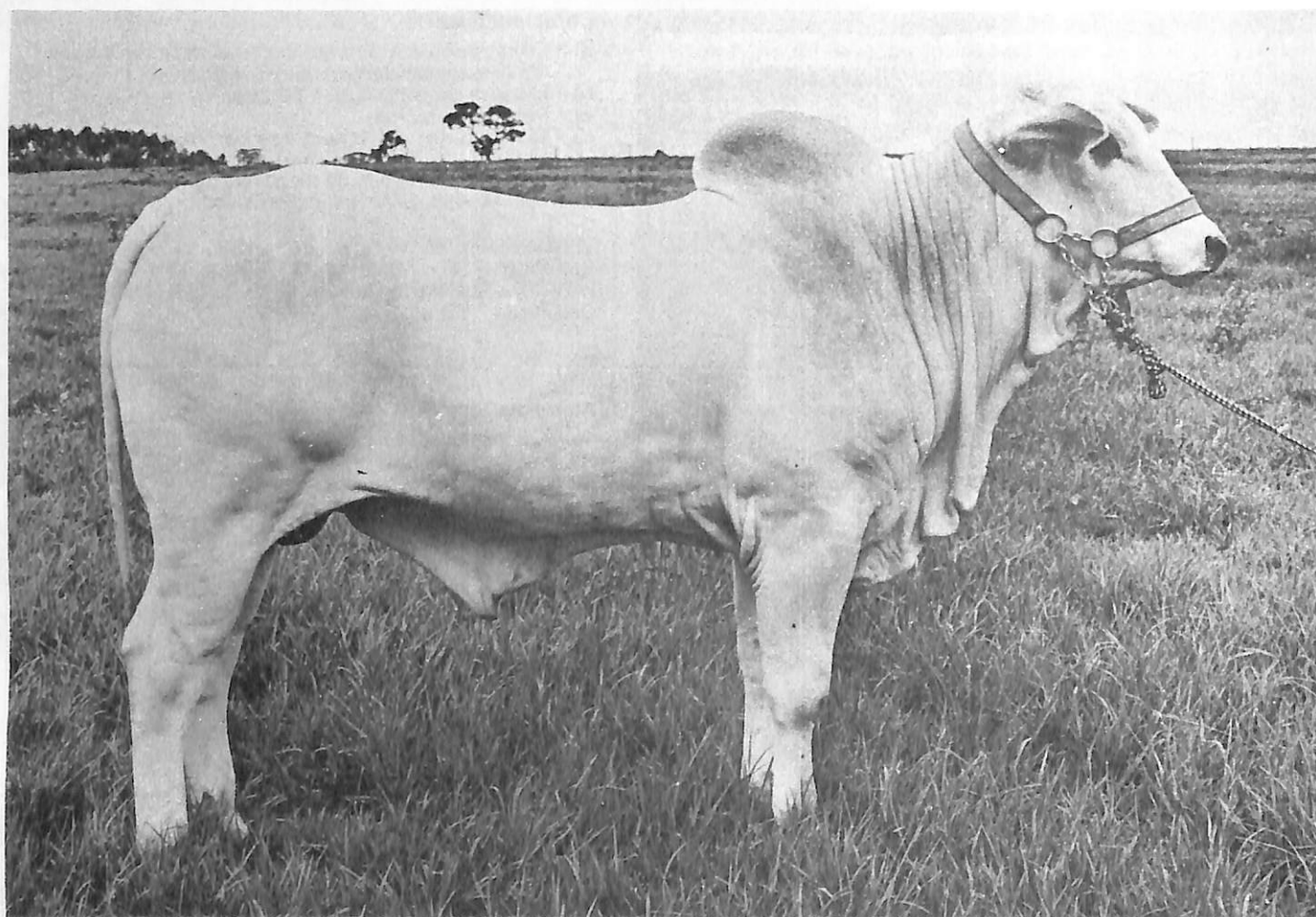
Campeão Bezerro - Barretos 74

Campeão Bezerro - Pres. Prudente 74

Campeão Frigorífico - Pres. Prudente 74

Campeão Bezerro - São José do Rio Preto 74

Campeão Frigorífico - São José do Rio Preto 74



ATENEU

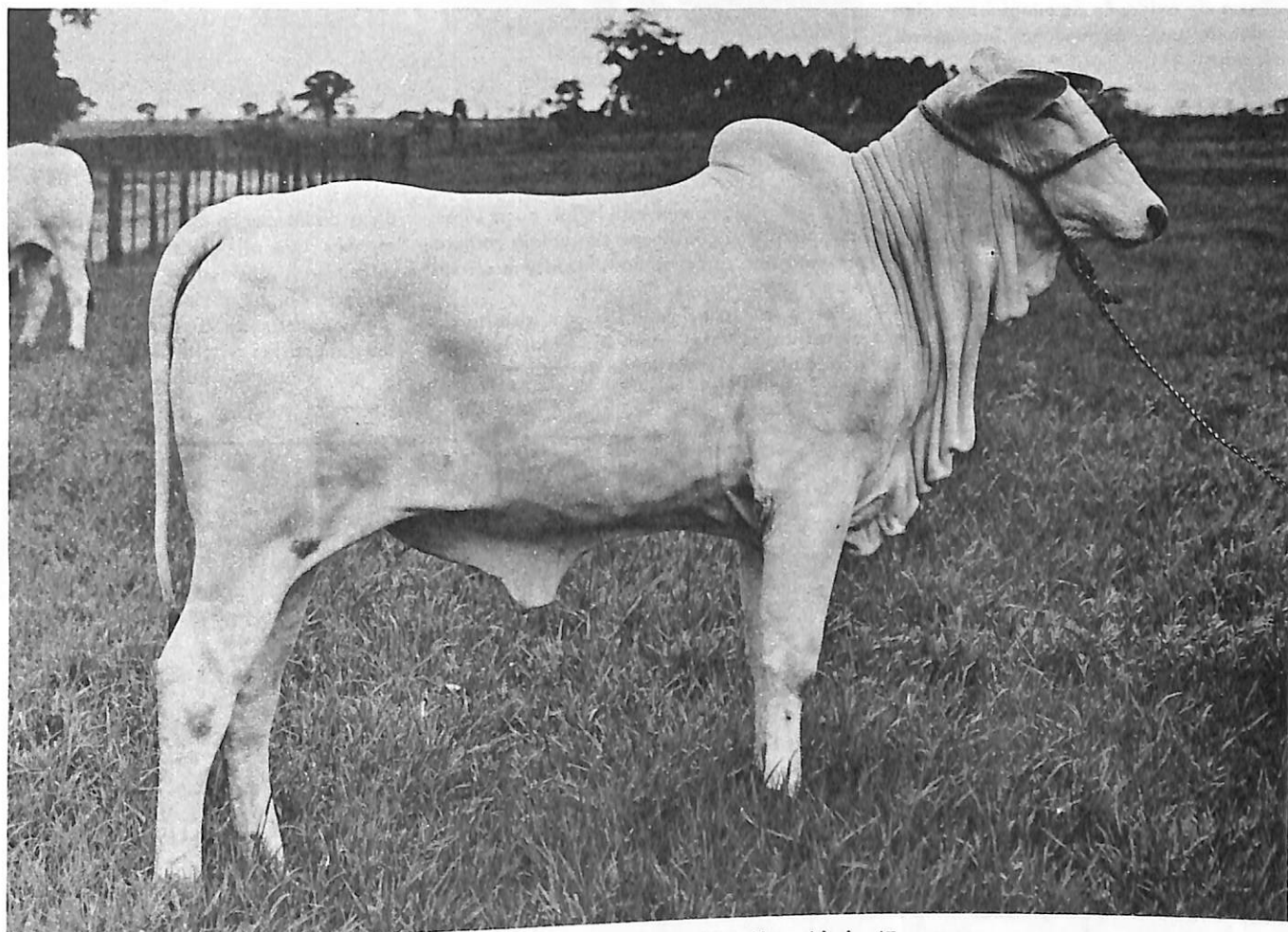
controle n.º 1108 peso 494 Kg idade 14 meses
pai: Guandú mãe: Mandia

SE SEU NEGÓCIO É CARNE, EM MENOS TEMPO, VENHA VISITAR-NOS.

BOA VISTA S.A.

**a grande campeã
nelore-mocho e
campeã novilha menor.**

em São José do Rio Preto 1974.



BARITA

Controle 220 peso 350 Kgs. idade 15 meses
pai: Pamari da Indiana mãe: Alça

AGROPECUÁRIA BOAVISTA S.A.

Fazenda: Boavista

São Paulo - Km 417 Rodovia 326 Barretos Tel. 2448

Rio - Av. Rio Branco 103 9.º andar Tel. 252-9136

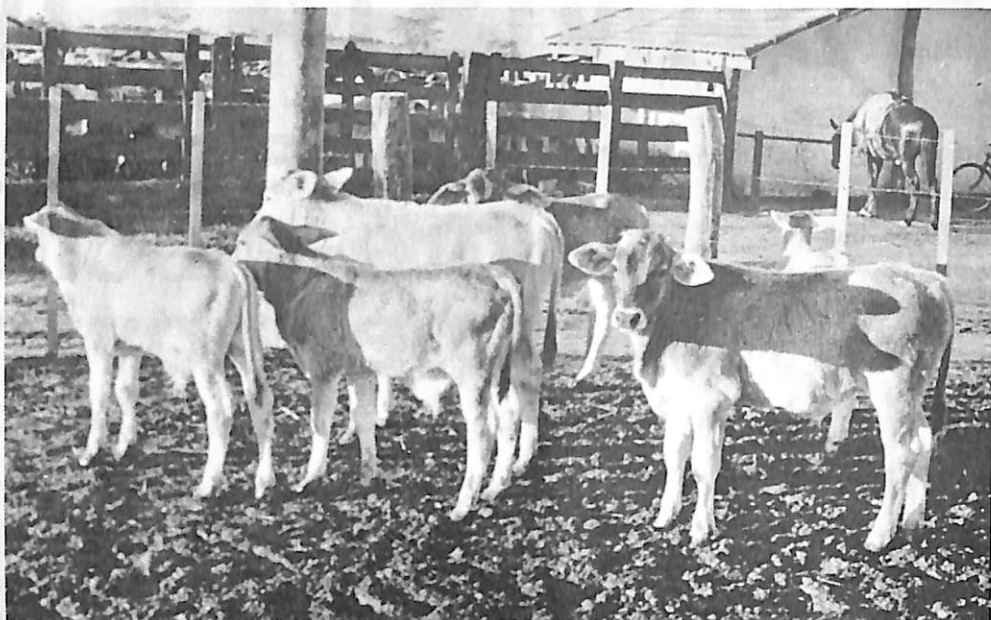
**VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES NELORE-MOCHO E
NELORE-PADRÃO.**

ra, a de origem animal é a mais procurada, principalmente pelos consumidores de mercados mais exigentes e sofisticados.

Dentro de um sistema de classificação de carcaças, indispensável para qualquer país que pretenda se colocar entre os maiores exportadores, com a finalidade de atender mercados que diferenciam a qualidade através do preço, evidentemente que teremos de partir para novas metas de produção e um dos caminhos para atingi-las será por meio de cruzamentos entre raças e entre espécies.

Quando um mercado tende a desvalorizar o excesso de gordura presente na carcaça, é lógico que teremos que produzir com um mínimo desejável de gordura que praticamente se preste a embalar a carne, protegendo-a do contato direto com o frio do interior das câmaras frigoríficas que irá escurecê-la através do processo de oxidação da mioglobina (pigmento do sangue), tornando-a indesejável para o consumidor.

As raças européias (britânicas) possuem grande propensão para engraxar (maior quantidade de gordura) suas carcaças dada a sua grande precocidade fisiológica. Para enquadrá-las dentro da exigência atual do mercado consumidor, de mais carne e menos gordura, obviamente que teremos que cruzá-las com raças que apresentam menores quantidades de gordura em suas carcaças, tais como: Piemontesa, Charolesa, Holstein, etc. Poderemos ainda cruzá-las com raças de espécie diferente (Bos indicus) tais como: Nelore, Guzerá e



Bezerros 1/2 Suíço x Guzerá, da Estação Experimental de Zootecnia de Andrina, SP

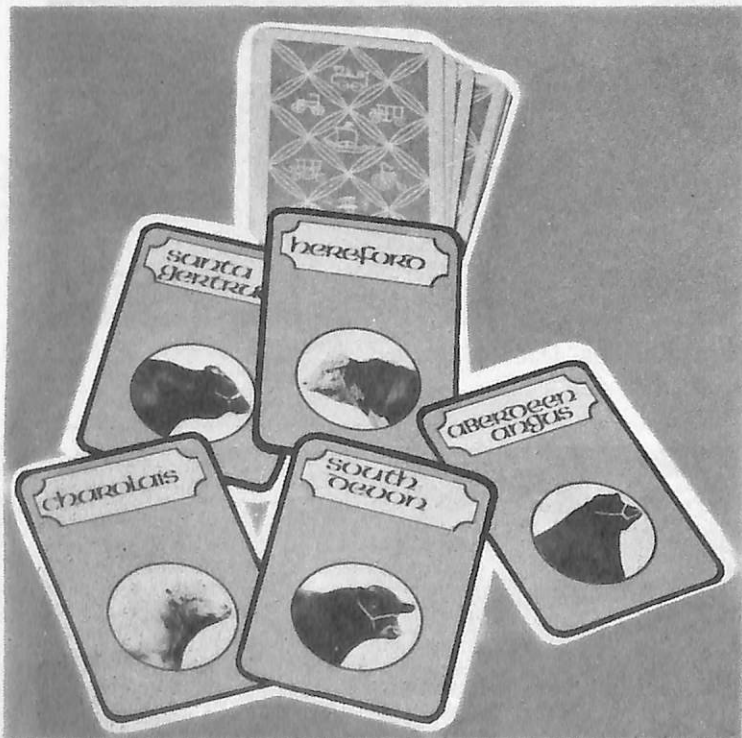
Gir, que seguramente irão influir numa substancial diminuição do percentual de gordura presente nas carcaças dos cruzados resultantes.

Por outro lado, dentro de um sistema de classificação que, como dissemos, leva em consideração a quantidade de gordura e ain-

da a conformação apresentada pela carcaça, teremos que utilizar raças européias para o cruzamento com raças zebuínas, a fim de conferir aos produtos resultantes, conformações que atinjam a graus mais elevados dentro dos padrões de classificação.

Para o caso de certos países que possuem ►

JOQUE COM A CERTEZA DO BOM SENSO.



Venha ser nosso parceiro no jogo do bom senso, multiplicando seus lucros através da inseminação. A REATA tem o melhor de tôdas as raças, em semen congelado para pronta entrega.

Certeza de melhores crias, só a REATA pode dar.

publiArte

Reata

REPRESENTAÇÕES E ASSISTÊNCIA
TÉCNICA AGROPECUÁRIA LTDA.

RUA CEL. BORDINI, 822
FONE 22 58 67

CAIXA POSTAL, 1324
PORTO ALEGRE - RS

Os Campeões Alemães desejam que a felicidade do Natal se reproduza por todo o Ano Novo



Centrale Marketinggesellschaft der
deutschen Agrarwirtschaft mbH., Abt. Ausland/AG, Postfach 370,
D-53 Bonn-Bad Godesberg

Centrale Marketinggesellschaft der
deutschen Agrarwirtschaft mbH.,
Abt. Ausland/AG, Postfach 370, D-53 Bonn-Bad Godesberg



Auslandskontor der deutschen Tierzucht,
Adenauerallee 176, D-53 Bonn

Desculpe, não poderei comparecer. Favor enviar informes detalhados sobre:

() Fleckvieh () Preto e Branco () Braunvieh () Suínos
() Gelbvieh () Vermelho e Branco () Eqüinos () Ovinos

Nome: _____

Endereço: _____

Dedico-me à criação de: _____

**Todo aquele que
cultivar A Granja
colherá ótimos
frutos**

anuncie
em
a granja
é plantar e colher

Uma publicação da Editora Centaurus

Vig. José Inácio, 263 — 3.º andar
fone 24.11.17-Porto Alegre — RS
Praça da República, 473 — 6.º andar — conjunto 61
fone 35.77.75-São Paulo — SP



UM CARRO CHEIO DE CARINHO

Rua CEL. VICENTE, 157
FONES 257748-259369
LOJA NO HOTEL PLAZA
SÃO RAFAEL
FONE 256100 RAMAL 262

FROTA SEMPRE ATUALIZADA

classificação de carcaças e esta considera como ponto de qualidade ao grau de marmorização ("marbling") ou seja, a quantidade de gordura intra-muscular presente na carcaça que confere à mesma um sabor todo peculiar, e que somente através do confinamento dos animais, na última fase ou fase de terminação como alguns chamam, é que se conseguirá obter ou promover essa gordura de infiltração desejável, os produtos cruzados produzem mais facilmente do que os zebuínos ou os europeus (tais como Charolês, Piemontês, Holandês, etc.).

E se considerarmos que em qualquer país, independente da existência ou não de um sistema de classificação, a preferência do consumidor será sempre por carne mais macia, e que somente animais mais jovens irão produzi-la, os produtos oriundos de cruzamentos, dado a sua capacidade de produção de carne em espaço de tempo menor, principalmente quando confinados, irão levar vantagem sobre os demais. Essa vantagem decorre do fato de os mesmos apresentarem um ganho de peso maior em função do fenômeno da "heterose" ou "vigor híbrido" que propicia aos novilhos um potencial de ganho de cerca de 20% superior ao dos puros, teoricamente. Mas o criador ao aptar pelo caminho do cruzamento, deve analisar friamente por que o faz. Muitos criadores iniciaram programas de cruzamentos e, em certo momento, desistiram deles e voltaram à raças mais "apuradas" dada a complexidade dos esquemas seletivos.

Deve-se considerar alguns aspectos sobre o que se pode obter através dos cruzamentos. Existem diversos tipos de cruzamentos podendo-se dizer que os principais são: a) Cruzamento contínuo; b) Cruzamento alternado; c) Cruzamento rotativo e d) Cruzamento com vistas a fixar determinado "grau de sangue" e dar início a uma nova raça. No cruzamento contínuo, utiliza-se continuamente os machos duma raça, começando com fêmeas doutra raça, ou fêmeas comuns, até obter-se o chamado produto "puro por cruzar". Verifica-se que à medida que os graus de sangue vão variando em função das gerações cruzadas, as produções obtidas também sofrerão variações.

Os dados de Phillips (1949), apresentados por Briquet Júnior em "Melhoramento Genético Animal" Edições Melhoramentos, ilustram o que afirmamos:

Observa-se que o sangue holandês influíu na maior ou menor quantidade de leite produzida. Entretanto, o ideal para certos criadores, que oferecem uma ecologia desfavorável para a criação de produtos puros europeus, seria procurar manter um "grau de sangue" que melhor se adapte às condições de produção sob situação desfavorável.

O grau de sangue 5/8 tem sido o preferido por estes criadores, de um modo geral, e nesse trabalho apresentado por Briquet Júnior, pudemos observar que a produção de leite do produto 3/8 Holandês-Zebu foi de 6.985 litros. De qualquer maneira, para aqueles que pretendem obter o "PC" (puro por cruzar, é preciso utilizar o cruzamento contínuo, até que sejam obtidos o "grau de sangue" e a caracterização racial necessários para o registro no livro da raça.

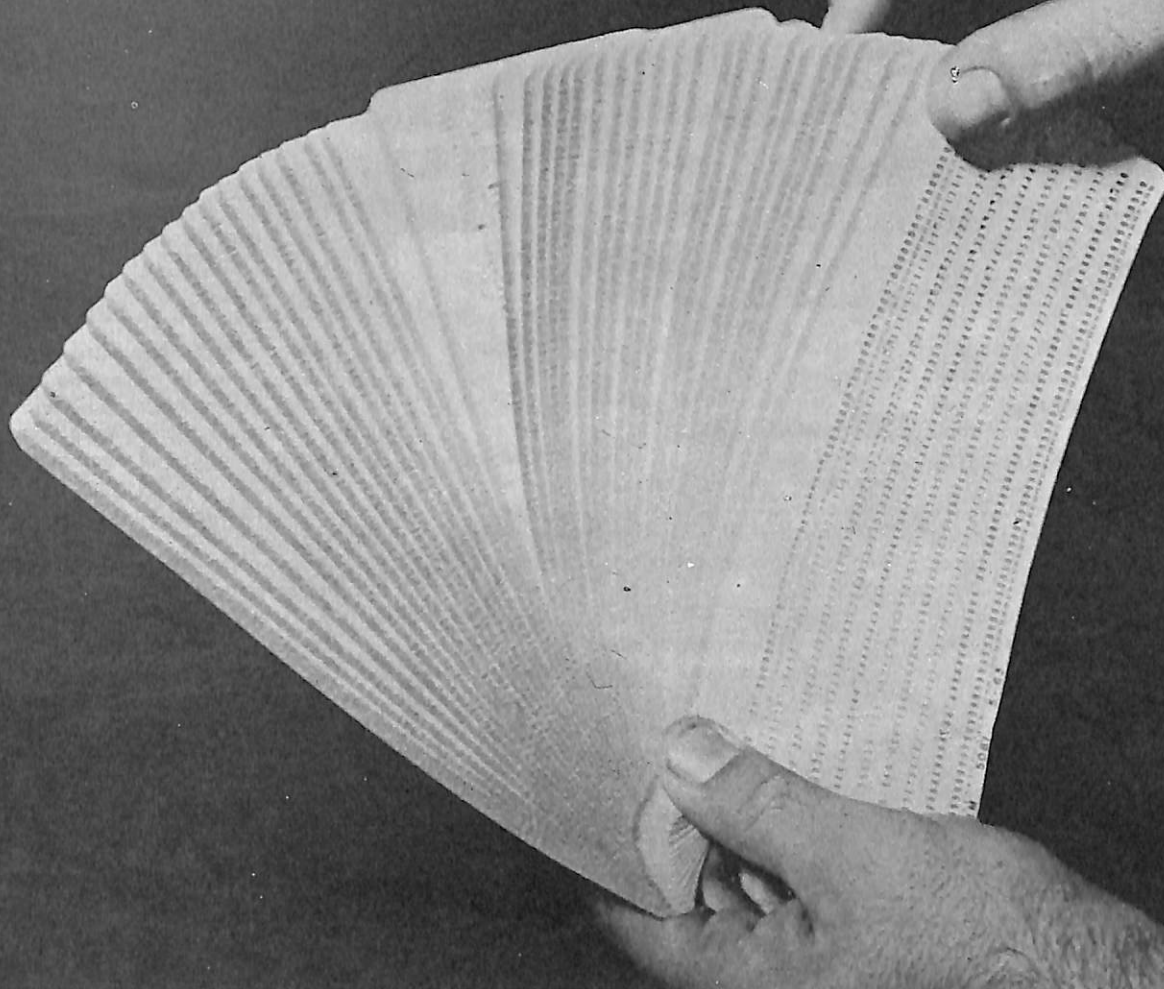
Os criadores ingleses, quando constatavam em seus rebanhos a queda da produtividade e o aumento do índice de mortalidade sem razão justificada, em decorrência do alto grau de consangüinidade presente em seus plantéis (utilização intensiva de parentes acasalados com parentes), para resolver esse problema introduziam um reprodutor de outra raça com a finalidade de "refrescar o sangue" e após, voltaram com seus reprodutores para a reconstituição do "sangue original". Como o produto "1/2 sangue" reúne as características de produção e capacidade de melhor se adaptar (rusticidade) em virtude do aparecimento da "heterose", o cruzamento alternado é utilizado com a finalidade de se procurar manter o "grau de sangue" em torno dos 50%. Por exemplo:

- P. Touro Holandês x Vacas Zebuínas
F₁ 1/2 Holandês-Zebu
- P. Touro Zebu x Vacas 1/2 Holandês-Zebu
F₂ 3/4 Zebu-Holandês
- P. Touro Holandês x Vacas 3/4 Zebu-Holandês
F₃ 5/8 Holandês-Zebu
- P. Touro Zebu x Vacas 5/8 Holandês-Zebu
F₄ 11/16 Zebu-Holandês

Neste ponto do cruzamento, alguns preferem tentar fixar os 5/8, cruzando-os entre si e obtendo o bi-mestiço para, a partir dele, formar uma nova raça. Esse esquema foi o ►

- P. Touro Holandês x Vacas Zebuínas
F₁ 1/2 Holandês-Zebu (produção = 6.977 lbs de leite)
- P. Touro Holandês x Vacas 1/2 Holandês-Zebu
F₂ 3/4 Holandês-Zebu (produção = 6.664 lbs de leite)
- P. Touro Holandês x Vacas 3/4 Holandês-Zebu
F₃ 7/8 Holandês-Zebu (produção = 6.180 lbs de leite)
- P. Touro Zebu x Vacas 1/2 Holandês-Zebu
F₂ 1/4 Holandês-Zebu (produção = 5.982 lbs de leite)
- P. Touro Zebu x Vacas 1/4 Holandês-Zebu
F₃ 1/8 Holandês-Zebu (produção = 4.839 lbs de leite)

ESCOLHA SEU TOURO



Escolher touros através de análise de fichas de computador é possível e eficiente, mas fica um bocado caro.

Além disso é necessário ter os dados para serem analisados. Isso já é muito mais demorado e também fica um bocado caro.

No entanto pode-se aproveitar os trabalhos de pesquisa (poderíamos chamar de sub-produto de pesquisa) de um plantel onde se faz esse controle. Aceitando-se ser a média desse plantel superior à média da raça e escolhendo um touro acima da média desse plantel forçosamente estaremos escolhendo um touro melhorador comparado com a média dos plantéis hoje existentes.

Um plantel com controle ponderal, talvez o mais eficiente e antigo controle ponderal do Brasil, é o da Fazenda Bonsucesso. Esse trabalho iniciado em 1962 com uma apurada sistemática de coleta de dados de peso, contava até o fim do ano passado com 2.145 animais da raça Nelore controlados desde o peso ao nascer. Desses animais, 1.766 tiveram o seu controle mensal de peso até os 24 meses de idade já terminado.

Nós da Fazenda Bonsucesso, acreditamos ter um bom plantel de gado Nelore. São 288 fêmeas registradas, das quais a quase totalidade com controle ponderal total até os 24 meses. São classificadas de acordo com o peso dos seus filhos. Todos os touros são crioulos nossos também com controle ponderal e classificados de acordo com o peso de sua prole.

A preocupação, realmente, com aprimoramento de requintes morfológicos não existe. Nosso alvo básico de seleção é termos todos nossos animais fecundos, rústicos e pesados, além de registrados, nessa ordem decrescente de importância.

Peso. Depois de fecundidade e rusticidade o peso. Isso sim. cremos ser o Nelore uma raça de gado de corte. Carne vende-se a peso (o óbvio ululante). Daí...



FAZENDA BONSUCCESSO

ARNALDO ZANCANER

PECUÁRIA — NELORE — GUZERÁ

Caixa Postal, 212 — Guararapes — S. P.

utilizado para formar as raças Santa Gertrudis, Canchim e Ibagé, entre outras:

meas cruzadas, obtidas durante o cruzamento, não sendo necessário abatê-las juntamente

- P₁ Touro Charolês x Vacas Zebuínas
F₁ 1/2 Charolês
- P₂ Touro Zebu x Vacas 1/2 Charolês
F₂ 1/2 Zebu-Charolês
- P₃ Touro Charolês x Vacas 3/4 Zebu-Charolês
F₃ 5/8 Charolês-Zebu
- P₄ Touro 5/8 Charolês-Zebu x Vacas 5/8 Charolês-Zebu
F₄ "Canchim"

Se, em lugar dos Charolêses, fossem utilizados os touros Shorthorn, o produto obtido seria "Santa Gertrudis". E, se ao invés desses outros dois fossem empregados reprodutores Aberdeen Angus, o resultado seria "Ibagé".

Entretanto, voltando ao caso de ao invés de se tentar fixar o 5/8, se continuar cruzando alternadamente as raças, após cinco gerações, o "grau de sangue" seria aproximadamente 1/3 de uma raça e 2/3 de outra, alternando essa porcentagem de sangue de geração para geração.

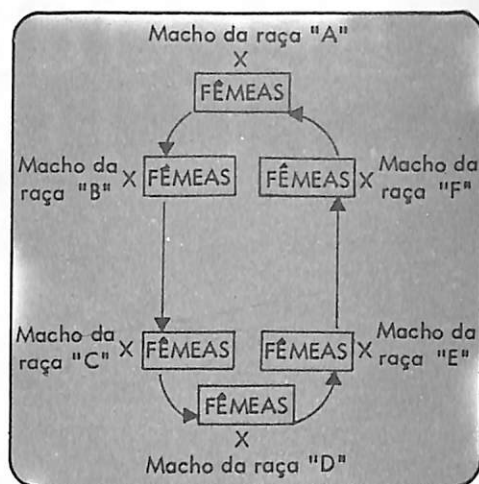
Esse sistema de cruzamento apresenta também a vantagem de se poder utilizar as fêmeas

te com os machos, como no caso do cruzamento industrial.

No entanto, não se pode manter 100% de "heterose" e há necessidade de poteiros ou piquetes separados para os rebanhos de "grau de sangue" distintos, para que o esquema possa funcionar.

Já no cruzamento rotativo, utilizam-se diferentes raças, não havendo a preocupação de manter um "grau de sangue", pois há casos em que se utilizam até cinco ou mais raças, voltando a primeira após estas.

Este sistema apresenta todas as vantagens de um melhor aproveitamento das características de produção, propiciado pelo alto grau de heterose que se mantém nos produtos cruza-

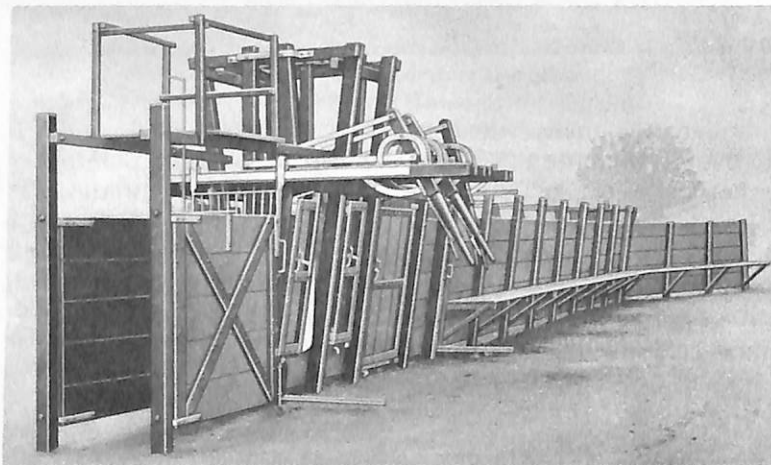


dos. Apresenta como desvantagem o fato de se ter que possuir um número de poteiros ou piquetes no mínimo igual ao número de raças usadas, não sendo prático para fazendas pequenas, a não ser que se empregue a inseminação artificial.

Na formação de novas raças através dos cruzamentos, além das já citadas, existe uma, formada nos Estados Unidos, a "Beefmaster", que não se enquadra dentro da filosofia de formação das outras, pois o grau de sangue não é 5/8 e não há nenhuma exigência quanto à caracterização racial. Há, entretanto, um controle zootécnico rigoroso quanto aos índices de produção, tais como: peso ao nas-

UM MELHORAMENTO DE ALTO VALOR!

INSTALAÇÃO MUTTONI PARA O TRABALHO DO GADO



Bretes e cepos — Indispensáveis para os trabalhos especiais, como descornar, castrar, curar, revisar, vacinar, inseminar, marcar, etc.
Corredor — dotado de rampa e tábua de virar, para movimentação fácil e cômoda do gado.
Funil — Com rampa nos dois lados, facilitando enormemente a "embretada". De boa capacidade, permite eficiente manejo do gado em seu interior.

• Portas de entrada do funil • Portas de entrada do corredor • Porta de entrada do brete • Porta de saída do brete ou cepo • Portas classificadoras • Porteiras • Cancelas • Descornadeiras • Cauterizadores • Ferros para marcar bovinos e ovinos • Instalações para manejo de ovinos • Cochos • Embarcadouro • Máquinas para aramar • Chaves para aramar, etc.

MUTTONI S.A.
INDÚSTRIA DE ARTIGOS RURAIS
Rua Hilário Ribeiro 313, 1º - Porto Alegre, fone: 22-4766

TRATE SEUS ANIMAIS COM ZOODIGESTA E MANDE FAZER UMA *GUAIAÇA BEM GRANDE.



V. vai precisar.

Gado gordo dá lucro gordo.

Carências minerais deixam a criação debilitada e abrem campo para graves consequências, como o raquitismo, a osteomalácia, baixa fecundidade e outros males.

ZOODIGESTA é um suplemento mineral indispensável para um ganho de peso constante.

Trate seus animais com **ZOODIGESTA**.

A olhos vistos o animal fica gordo, forte e saudável.

Na hora da venda, é natural que você tenha um lucro gordo, forte e saudável.



Garante o QUILO A MAIS!

PELOTAS - Benjamin Constant, 1637 - Fones 2.2915 e 2.6725
PORTO ALEGRE - Rua Cel. Vicente, 156 - Fones 25.2230 e 25.7047.

SÃO GABRIEL - Rua Gal. Câmara, 165 - Fone 129

CURITIBA - Travessa da Lapa, 66 - Fone 22.6507

SÃO PAULO - Rua Monsenhor Anacleto, 86 - Fones 227.5069 e 227.4403.

* GUAIAÇA: Nome dado pelos gaúchos, a cinto largo com várias repartições para guardar dinheiro.

cer, peso ao desmame, peso à idade adulta, taxa de mortalidade e índice de nascimento, entre outros. Essa raça formou-se da seguinte maneira:

No Brasil a raça para o corte, em formação, que mais se tem destacado é a obtida por Teixeira Vianna, em São Carlos, denominada "Canchim", produto da cruz de 5/8 Charolês-Zebu com 5/8 Charolês-Zebu.

Através do quadro 1 podemos observar a influência do "grau de sangue" sobre a produção.

Chamamos a atenção porém, daqueles que pensam em partir para programas de cruzamentos ou formação de novas raças, de que o ganho de peso não é o único índice desejado nos cruzamentos. Outros índices mais importantes como fertilidade, resistência à doenças e ectoparasitas, facilidade no parto, intervalo entre partos, devem ser considerados. Ainda é bom lembrar que existe um fenômeno denominado "capacidade combinatória" nos cruzamentos, que irá influir sobre o desempenho do produto obtido.

Há casos em que ao cruzarmos um touro de

P₁ Shorthorn x Hereford

F₁ 1/2 Shorthorn-Hereford

P₂ Brahman x 1/2 Shorthorn-Hereford

F₂ 2/4 Brahman - 1/4 Shorthorn - 1/4 Hereford

P₃ 2/4 Brahman - 1/4 Shorthorn - 1/4 Hereford x 2/4 Brahman - 1/4 Shorthorn - 1/4 Hereford

F₃ "Beefmaster"

Quadro 1

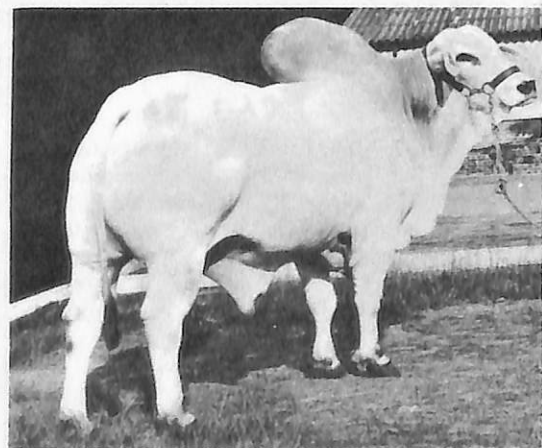
AUTOR	TIPO DE GADO	Ao nascer		3 MESES		6 MESES		12 MESES		18 MESES		24 MESES	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
A. T. Vianna	Charolês	39,3	36,7	103,8	99,4	176,8	166,0	299,2	272,0	383,5	337,8	488,6	408,8
	1/2 Charolês-Zebu	30,3	30,5	99,1	96,3	174,0	164,5	248,2	238,1	303,2	312,5	366,0	376,6
	3/4 Charolês-Zebu	37,5	35,1	121,0	115,5	214,5	196,1	285,2	249,9	391,1	311,5	472,7	333,0
	3/4 Zebu-Charolês	37,2	33,2	120,4	107,8	200,3	181,2	282,3	246,7	354,6	324,2	436,0	369,1
	5/8 Charolês-Zebu	34,4	33,3	108,1	105,5	189,2	182,5	273,7	259,5	382,6	333,5	434,3	385,2
	5/8 Zebu-Charolês	35,9	32,7	106,9	99,6	182,7	169,9	263,1	237,9	396,3	327,4	418,9	362,7
	Bi-Mestiço 5/8 Charolês-Zebu	36,8	34,2	111,4	108,2	204,0	176,0	277,3	238,4	386,8	318,9	444,5	375,6
Mattoso (1959)	Bi-Mestiço 5/8 Zebu-Charolês	34,6	33,6	102,4	105,1	152,4	151,4	286,4	241,8	...	305,4	...	...
	Indubrasil	27,7	25,2	81,7	75,7	147,6	136,9	227,8	202,4	304,1	251,4	377,7	297,9
	Guzerá	28,3	26,7	82,3	76,4	146,1	132,6	230,0	198,8	332,7	254,2	420,5	304,7
	Nelore	26,2	23,3	76,9	69,2	134,0	122,9	201,8	176,6	294,2	235,8	381,4	275,0
Rhoad (1943)	Gir	21,7	20,2	67,5	61,7	114,1	107,0	189,0	165,2	251,6	212,4	329,7	259,2
	1/2 Angus-Zebu	31,8	...	...	...	167,3	...	...	...	...	...	349,1	...
	3/4 Angus-Zebu	28,2	...	...	...	200,5	...	...	...	...	...	363,6	...
	Hereford	34,5	...	90,7	...	162,0	...	174,6	...	...	...	269,2	...
Lush (1930)	1/2 Hereford-Zebu	34,0	...	103,8	...	187,6	...	186,4	...	...	...	297,4	...
	3/4 Hereford-Zebu	31,3	...	151,6	...	188,8	...	208,4	...	...	...	294,2	...
Nogueira	Caracu	30	29	...	...	...	...	283,0	246,0	...	...	553,0	435,0

Nota: Os dados das raças Indubrasil, Guzerá, Nelore e Gir, foram extraídos do quadro III da Tese de Mattoso — 1959 — (Colhidos na Fazenda de Criação "Getúlio Vargas" em Uberaba, Minas).

Os resultados de Rhoad se referem a animais que receberam durante o inverno uma ração suplementar de silagem, feno e torta de algodão.

Os resultados de Nogueira se referem a animais que receberam rações suplementares durante todo o tempo.

POR QUE O MOCHO TABAPUÃ DA FAZENDA ÁGUA MILAGROSA?



"Por trás deste animal está um trabalho de seleção de mais de 30 anos, baseado nos seguintes pontos: Precocidade: que garante mais carne em menos tempo. O peso médio dos nossos machos aos 36 meses é 800 kg. Fertilidade: que garante mais bezerros, aumentando seu lucro. A média de fertilidade de nosso rebanho é 85%. Rusticidade: que garante o bom desempenho dos animais Tabapuã mesmo sob as condições mais adversas. Alto Poder de Lactação: que garante bezerros saudáveis e bem alimentados. Carga Genética: o Mocho Tabapuã imprime, com dominância, suas qualidades e características às suas crias, e, ao possibilitar o cruzamento de pai com filhas sem que haja definhamento, evita a troca constante de touros. Caráter Mocho: apurado através de sete gerações mochas, transmite em até 75% de seus filhos, quando cruzado com reses de chifres.

Tudo isto assegura a alta qualidade das crias desde o primeiro cruzamento. E explica porque nossos clientes, satisfeitos, sempre voltam".

ALBERTO ORTENBLAD

Residência: Rua Francisco Otaviano, 132 - Rio de Janeiro - fone: 227-4566. Escritório: Rua Sete de Setembro, 141 - 4º - Rio de Janeiro - fones: 242-0297 e 221-0678. Matriz: Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP - fone: 8. Filial no Paraná: Granja Copacabana - Rodovia Marialva a Maringá. Filial em Mato Grosso: Granja Ipanema - Rodovia Campo Grande-Cuiabá (42 km de Campo Grande). Sêmen: Pecplan S/A - Rua Mello Palheta, 57 - Água Branca - São Paulo - SP.

Recrusul Allplastic

Uma carroceria de fibra.

Simples e revolucionário.

A Carroceria Recrusul Allplastic é toda em PRFV (Plástico Reforçado com Fibra de Vidro).

Essa é a solução mais atual segura e rentável para o transporte frigorificado. Por isso, já é utilizada há 15 anos, na Europa.

A Recrusul, mantendo a dianteira, lançou-a no Brasil.

Recrusul Allplastic é totalmente em plástico reforçado, isolada com espuma rígida de Uretano. O melhor isolante térmico conhecido no mundo. Essa combinação jamais dilui o lucro ou deixa qualquer cheiro, por ter uma superfície completamente lisa.

É levíssima, higiênica e não sofre corrosão.

Tem baixíssimo valor "K" de transmissão de calor.

Sua capacidade de carga é outro recorde da Recrusul. Transporta muito mais, durante muito mais tempo.

Recrusul Allplastic é outra carroceria Recrusul que encaixa como uma luva, em qualquer caminhão nacional. Fabricada sob medida, para todos os modelos.

As portas têm vedação dupla e garantida. O piso é anti-derrapante.

Recrusul Allplastic é fabricada sob licença de Robert Schenk Fahrzeugfabrik, Alemanha.

O sistema de refrigeração tem várias opções, de acordo com o tipo de transporte a ser feito.

Recrusul Allplastic é uma carroceria de fibra, mas mas com soluções de financiamento perfeitamente maleáveis.

Experimente.

 **Recrusul ALLPLASTIC**

Cuidado com as imitações. Olhe a etiqueta.

 **Recrusul S/A**

Viaturas e Refrigeração

Padrão de Qualidade Industrial

Av. Luiz Pasteur, 1020 - Km 16 da BR-116 - Fones: (0512) 72-1110, 72-1127 e 72-1164 - SAPUCAIA DO SUL - RS - 93.200
Rua Catumbi, 1400 (CATUMBI) - Fone: (011) 292-2740 - SÃO PAULO
SP - 03.021
Rua Curitiba, 815 - Sala 703 - Fone: (0312) 26-3446 - BELO HORIZONTE
MG - 30.000
Rua Comendador Araújo, 748 - Fone: (0412) 23-6725 - CURITIBA
PR - 80.000
RIO DE JANEIRO - GB - 20.000



uma raça "A" com vacas de uma raça "B", os produtos não são melhores do que se cruzassemos touros da raça "B" com vacas de raça "A".

Podemos observar melhor isso, através do quadro 2.

Dependendo também das condições que iremos oferecer para a criação dos produtos cruzados, o grau de sangue deverá se moldar o melhor possível a eles. Através do quadro 3 observamos melhor:

Quadro 2

Habilidade Materna e o Peso do Terneiro.

Raça do touro	Raça da vaca	Peso do Terneiro a Desmama (lbs)
Hereford	Brahman x Hereford	465
Brahman x Hereford	Hereford	345

Trabalho feito no Texas, EUA.

Quadro 3

Médias de produções de vacas submetidas a três tipos de pastagens por seis anos.

Raça da vaca Raça do touro Raça dos bezerros	Brahman Brahman Brahman	3/4 BR - 1/4 SH Brahman 7/8 BR - 1/8 SH	1/2 SH - 1/3 BR Brahman 3/4 BR - 1/4 SH	1/2 SH - 1/2 BR Shorthorn 3/4 SH - 1/4 BR	7/8 SH - 1/4 BR Shorthorn 7/9 SH - 1/4 BR	Shorthorn Shorthorn Shorthorn	Sumário das Pastagens
1. Pastagem nativa:							
Porcentagem de bezerros desmamados	54	66	52	61	72	62	61
Peso médio à desmama	355	380	418	395	371	256	360
Peso médio aos 205 dias	323	360	386	350	341	238	335
2. Pastagem nativa consorciada com pastagem artificial							
Porcentagem de bezerros desmamados	64	77	82	84	63	65	73
Peso médio à desmama	399	440	495	469	400	363	430
Peso médio aos 205 dias	370	405	461	435	377	335	398
3. Pastagem artificial mais leguminosa com irrigação							
Porcentagem de bezerros desmamados	81	68	83	84	74	65	76
Peso médio à desmama	390	456	511	495	449	404	448
Peso médio aos 205 dias	389	426	475	449	417	370	420
4. Sumário dos três tipos de pastagens							
Porcentagem de bezerros desmamados	66	60	73	74	70	64	70
Peso médio à desmama	383	427	485	459	410	343	417
Peso médio aos 205 dias	364	398	450	418	381	316	370

Fonte: Factors Affecting calf crop — 1967

Em conclusão, podemos dizer que a tendência para o futuro, assim como já ocorre com aves e suínos, é de se formar linhagens distintas de bovinos, obtidas através de cruzamentos, ou acasalamentos dirigidos dentro das raças, com altos índices produtivos.

Alertamos, entretanto, que o cruzamento

não é o caminho que nos conduz a milagres. Dada a sua complexidade, acreditamos ser mais importante não a ação do animal envolvido no mesmo, mas a do homem que irá manejá-lo.

Se não estiver suficientemente conscienci-

zado deverá optar por acasalamento simples dentro das raças, menos complexos e ainda pouco explorados em seu potencial de produção máxima.

Eng. Agr. Luciano Ricardo Marcondes da Silva

Leilão de zebuínos, um programa para janeiro



O leilão estará a cargo de Trajano Silva

A iniciativa do criador Torres Homem Rodrigues da Cunha, cedendo sua Chácara Zebulândia (Araçatuba, SP), para a realização do I Leilão de Reprodutores Nelore, em 25 de janeiro próximo, deverá acabar com o tabu de que "zebu não se vende em leilão". Esta tendência de comercialização de reprodutores de origem zebuína através de remates era aguardada por muitos que entendiam na famosa "venda ao pé-da-orelha", um impedimento para o melhor desenvolvimento dessas raças.

O leiloeiro será o conhecido Trajano Silva, que levará à venda, com total liberdade de preços, 20 machos e 10 fêmeas Nelore PO, da Chácara Zebulândia. Além desses animais, os criadores Mauro Conrado Mesquita, da Fazenda Santa Helena, e Álvaro Afonso Nascimento, da Fazenda Paraíso, de Araçatuba, enviarão, cada um deles, cinco machos e 10 fêmeas de seus aprimorados plantéis padreados pelos reprodutores VR que é a marca da Chácara Zebulândia.

Este remate, organizado pela PROGRAMA S/A, possui significativa importância para a pecuária nacional, pois demonstra o acerto de uma medida dos pecuaristas do Brasil-Central, que estiveram no Rio Grande do Sul para apresentar novas fórmulas de comercialização, o que não acontecia anteriormente.

Com esta mentalidade renovada, criadores de todo o Brasil poderão disputar, em igualdade, a preferência na aquisição dos valiosos animais criados por estas fazendas paulistas, que são conhecidas como importantes redutos de Nelore puros, alcançando destacadas premiações em exposições estaduais e nacionais.

Trajano Silva, que foi um dos que mais buscou realização de leilões, para as raças zebuínas, disse que "a implantação do sistema é recente mas irreversível. Começou em São Paulo e se alastra por todo o Brasil-Central, superando os processos obsoletos de comercialização".

Especialista francês visita o Brasil

Um dos maiores especialistas em inseminação artificial do mundo, o veterinário Raymond Jondet, esteve no Brasil em setembro último a convite da PECPLAN, uma empresa do Grupo Bradesco. Além de manter contatos com os técnicos da mencionada empresa, veio inspecionar as instalações que estão sendo construídas em Uberaba, MG, de um moderno centro de coleta e congelamento de sêmen. A PECPLAN irá empregar a "palheta" em substituição às tradicionais ampolas, na conservação e acondicionamento do sêmen de animais, sistema que foi criado e aperfeiçoado pelo dr. Raymond Jondet.

Por ocasião de sua visita ao Brasil, o especialista francês falou a respeito das vantagens ao acondicionamento de sêmen congelado em palhetas que, segundo afirma, tem se mostrado muito mais eficaz e racional, principalmente em relação à facilidade que permite no trabalho de inseminação e na capacidade de armazenamento que requer muito menos espaço nos botijões. O custo das palhetas é também muito menor.

Como responsável pelo Centro de Inseminação Artificial de Rennes, na Bretagne, França, do qual é diretor, o dr. Jondet retorna ao Brasil após 10 anos de ausência, pois foi diretor, de 51 a 54, do Posto de Inseminação Artificial, na cidade de Indaial - SC, unidade pertencente ao Serviço Federal de Fisiopatologia da Reprodução e Inseminação Artificial (SFFRIA), que na época tinha o professor Antônio Mies Filho como diretor-geral.

Em 1973 o Centro de Inseminação Artificial de Rennes preparou mais de três milhões de doses de sêmen, todas acondicionadas em palhetas, e inseminou 750 mil vacas, utilizando 248 touros para coletar o sêmen. Afirma o dr. Jondet que, atualmente, na França, mais de 80% das inseminações são feitas com o sistema de palhetas, e que na Bretagne, oeste da França, já alcançaram índices de 100%. Se levarmos em consideração que o rebanho francês é constituído de 10 milhões de vacas, verificaremos os notáveis progressos alcançados pela técnica da inseminação artificial. ▶



Palhetas são introduzidas nos botijões, para congelamento

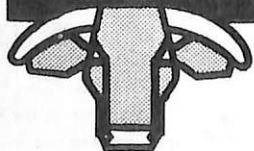
A SIMPLES E EXATA ESTÓRIA DO BOI QUE TEM PRESSA DE IR PARA O MATADOURO.

Enquanto um boi comum leva de 4 a 5 anos para poder ser abatido, pesando não mais de 450 quilos, um boi Santa Gertrudis numa faixa de 18 a 24 meses de idade já está pronto para o corte, passando de 500 a 600 quilos e com melhor acabamento.

E não é só a economia de produção que conta. Indo bem mais cedo para o matadouro, o Santa Gertrudis tem a carne bem mais tenra, bem mais saborosa.

Por suas comprovadas características

de rusticidade, fertilidade, capacidade de conversão de alimentos e velocidade de engorda (precocidade), a raça Santa Gertrudis vem participando da melhoria dos nossos rebanhos, quer pela multiplicação de animais apurados, quer pelo emprego de reprodutores no cruzamento com matrizes, puras e mestiças, das raças originárias da Índia. Numa palavra: Santa Gertrudis é o "filé mignon" da pecuária de corte.



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SANTA GERTRUDIS
RUA 24 DE MAIO, 35 - 12.º andar - sala 1213
FONE: 37-3920 - SÃO PAULO

BOLSA DE REPRODUTORES SANTA GERTRUDIS

PARA VENDA

24 fêmeas 3/4 (classificadas e registradas M2), e 1 touro TS-4-89 de propriedade do criador Peter Schlegel Glindemann.

5 touros: TS-131-10/1
TS-131-167/2
TS-131-169/2
TS-131-185/2
TS-131-173/2 e

15 garrotes 7/8 de 15 a 18 meses, de propriedade do criador DENA S/C Empreendimentos e Participações Ltda.

12 tourinhos 7/8 com idade base de 2 anos, do criador Werner Hatt.

5 touros classificados "S" de 6 anos.

84 M1 — Idade 3 anos

19 M2 — Idade 3 anos, do criador Jacintho Ferreira e Sá.

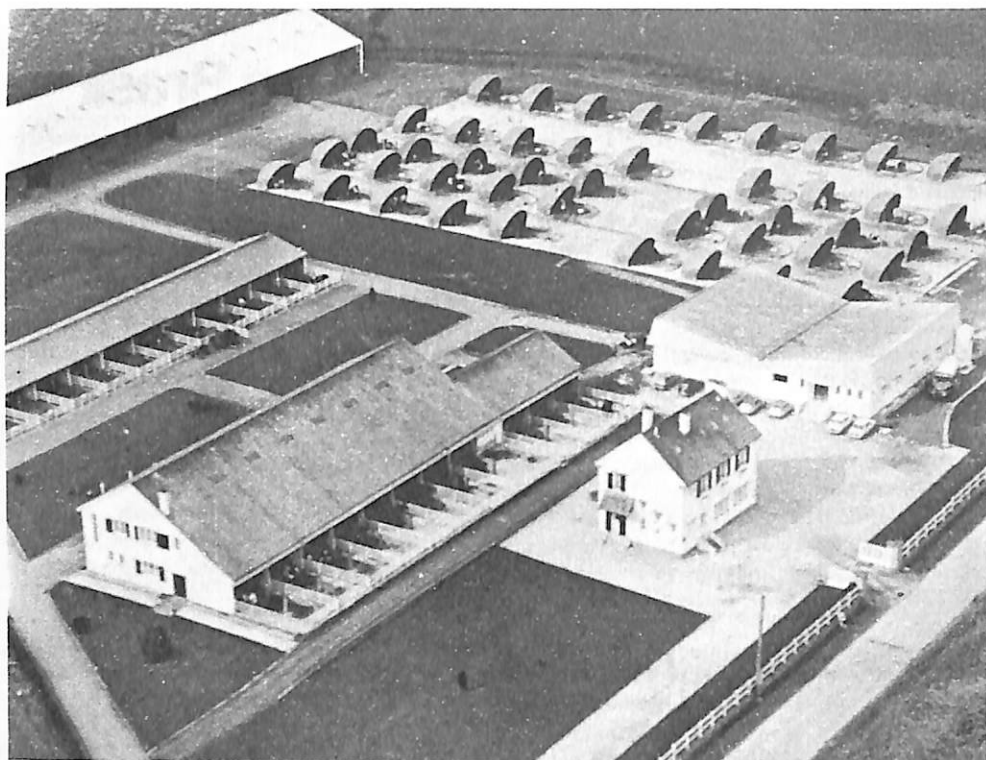
PARA COMPRA

O criador Antônio dos Santos Costa tem interesse em adquirir de 50 a 100 novilhas 3/4 e 10 reprodutores 7/8 ou Puros.

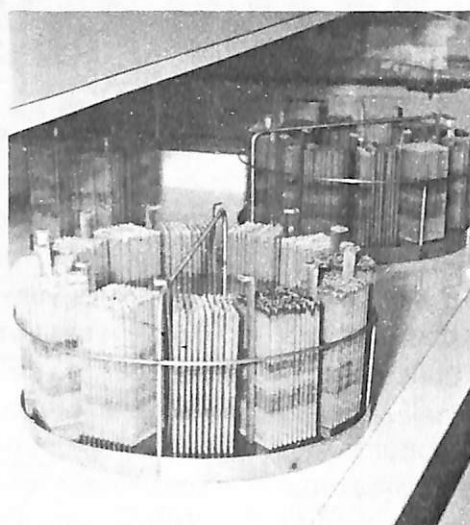
Informações:

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE SANTA GERTRUDIS**

Rua 24 de Maio, 35 - s/1407
Fone: 37-3920 - São Paulo, SP.



Ao fundo, as coberturas individuais para touros



Detalhe das palletas acondicionadas em blocos, para conservação

Enumerando as vantagens do método que criou e desenvolveu, o especialista francês informou que, apesar de não diferir em nada nos métodos de conservação em botijões com nitrogênio líquido, as palletas requerem muito menor espaço, pois um botijão comporta de quatro a cinco vezes mais palletas do que as ampolas.

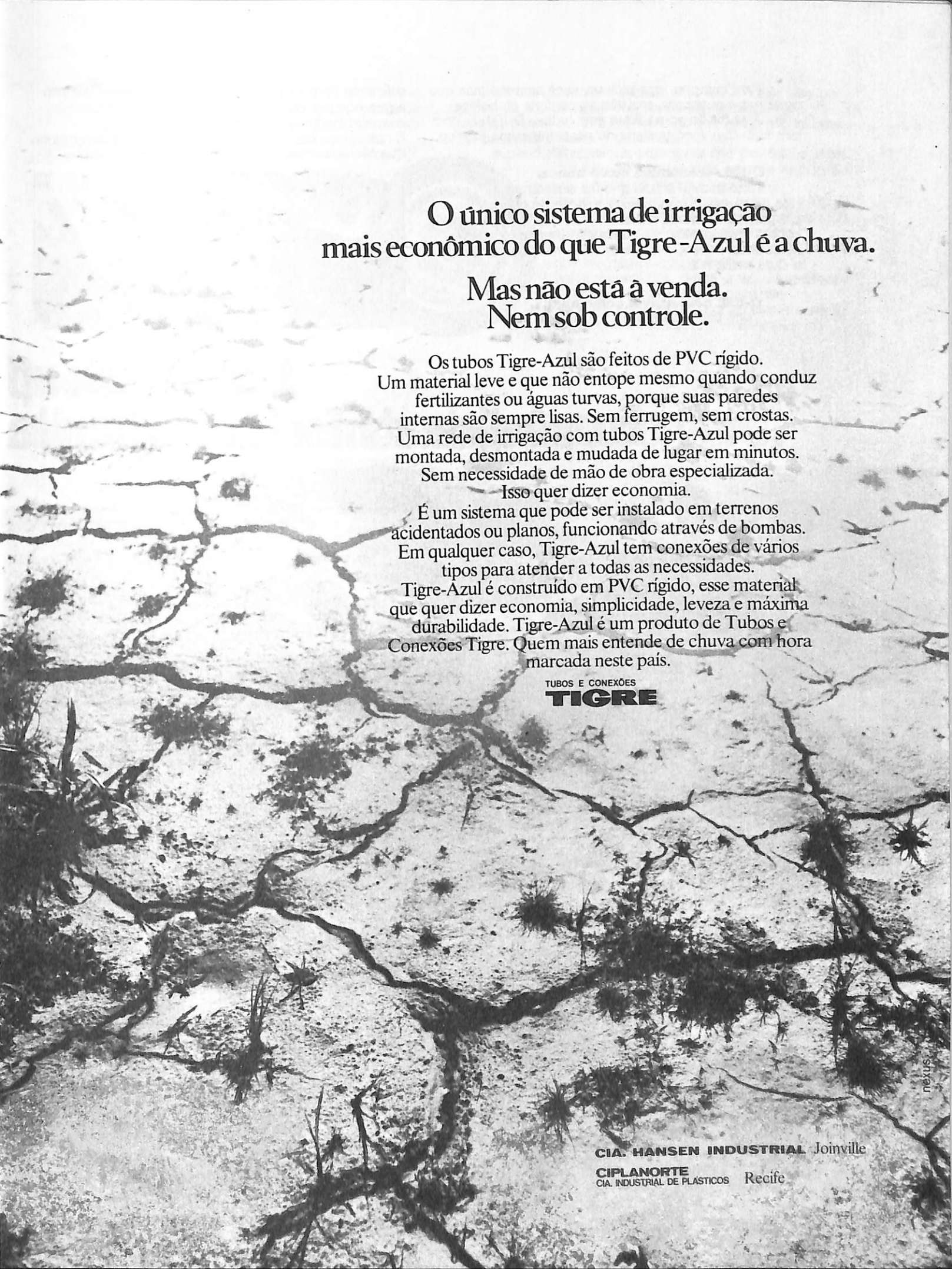
Quanto ao manejo, declarou que é extremamente mais simples e que o inseminador não necessita manipular o sêmen como nas ampolas. As palletas permitem que o valor e as propriedades do sêmen sejam guardadas intactas com total uniformidade, possibilitando também que se congele simultaneamente três mil palletas finas em 15 minutos.

Outras vantagens existem, como a variedade

de cores das palletas que, por serem fabricadas em plástico, permitem uma variação enorme, facilitando na identificação das origens do sêmen e podendo ainda conter informações gerais sobre o touro que o forneceu, data da coleta, etc. Segundo o dr. Jondet, o inseminador que se utiliza uma vez do sistema de palletas, não mais tem vontade de voltar a trabalhar com o sistema tradicional. ■



Dr. Raymond Jondet no laboratório de inseminação artificial, em Rennes



O único sistema de irrigação
mais econômico do que Tigre-Azul é a chuva.

Mas não está à venda.
Nem sob controle.

Os tubos Tigre-Azul são feitos de PVC rígido.
Um material leve e que não entope mesmo quando conduz
fertilizantes ou águas turvas, porque suas paredes
internas são sempre lisas. Sem ferrugem, sem crostas.
Uma rede de irrigação com tubos Tigre-Azul pode ser
montada, desmontada e mudada de lugar em minutos.
Sem necessidade de mão de obra especializada.

Isso quer dizer economia.

É um sistema que pode ser instalado em terrenos
acidentados ou planos, funcionando através de bombas.
Em qualquer caso, Tigre-Azul tem conexões de vários
tipos para atender a todas as necessidades.

Tigre-Azul é construído em PVC rígido, esse material
que quer dizer economia, simplicidade, leveza e máxima
durabilidade. Tigre-Azul é um produto de Tubos e
Conexões Tigre. Quem mais entende de chuva com hora
marcada neste país.

TUBOS E CONEXÕES

TIGRE

CIA. HANSEN INDUSTRIAL Joinville

CIPLANORTE
CIA. INDUSTRIAL DE PLÁSTICOS Recife

Para comprar uma pick-up, você sempre tinha que optar entre economia, resistência, conforto ou beleza.

A partir de agora fique com tudo: a D-100 tem tudo que você gostaria de encontrar numa pick-up.

D-100: econômica como nunca.

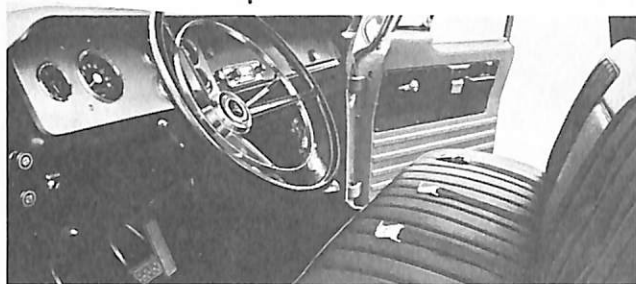
Todo mundo afirma que faz economia.

Nós provamos trazendo nova relação de diferencial. Ela permite ao motor trabalhar em rotações mais baixas: você economiza combustível, as arrancadas ficam mais suaves, o motor trabalha mais à vontade e dura muito mais.

D-100: confortável como nunca.

Você passa dentro da sua pick-up tempo

suficiente para merecer conforto de verdade. Por isso agora equipamos a D-100 com um novo assento, baseado naquele que equipa o Dodge Dart. E colocamos também novos pneus de rodagem menor, que são muito mais macios e aderentes ao terreno.



A nova pick-up Econômica, confortável e bonita



D-100: bonita como nunca.

Julgue você mesmo. A nova frente incorpora agora uma grade aluminizada que dá acabamento

Dodge
100

luxuoso a todo o conjunto. A lateral e as novas calotas foram redesenhadas

para fazer da Dodge D-100 uma pick-up elegante, de linhas mais leves, mais bonitas.

D-100: resistente como sempre.

A suspensão da D-100 é simples.

Não requer grandes despesas de manutenção, não tem peças complicadas. Ela simplesmente cumpre a sua função, enfrentando qualquer terreno, em qualquer condição, por quantos anos você quiser.

Mais um exemplo: o chassi da D-100 é construído com chapas de aço de maior espessura. Ele aguenta qualquer tranco, mesmo em estradas que ainda não existem. Isso para nós também é economia: peças

super-dimensionadas, para você não precisar colocar a mão no bolso a toda hora. A suspensão

robusta, a caixa de câmbio-à-prova-de-

-praticamente-tudo e o famoso motor de 198 HP de longa vida fizeram da Dodge D-100

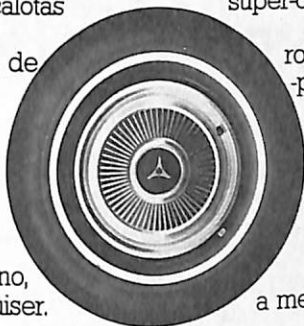
uma pick-up ideal para qualquer tipo

de trabalho. Agora, mesmo que você

tenha se deixado convencer por

estes argumentos, venha a um Revendedor Chrysler comprovar pessoalmente.

A Chrysler acredita que ser exigente é ainda a melhor maneira de comprar a melhor pick-up.



Dodge D-100. como nunca. Resistente como sempre.



Caminhões Dodge



CHRYSLER
DO BRASIL

MUNDO DA LAVOURA

FIXAÇÃO DOS HERBICIDAS

Os técnicos da Universidade da Califórnia, em Davis, estão trabalhando com um sulfatante para fixar os compostos dos herbicidas no solo. A finalidade é prolongar o período de atividade deste produto, ao mesmo tempo que se evita a contaminação do solo e da água freática.

Este sulfatante é descrito como um material químico inerte com uma estrutura molecular única, que quando se mistura com o herbicida, fixa-o no solo, exatamente no lugar onde foi aplicado.

Segundo os estudos realizados, comprovou-se que estes materiais químicos não se lixiviam com a chuva ou quando forem regados. Estes compostos também podem ser colocados na parte superior do solo para matar os rebrotos de ervas daninhas, sem afetar o desenvolvimento das raízes das sementes de cultivo situadas imediatamente abaixo. Com o tempo, os herbicidas se descompõem, dispersando-se com os organismos do solo, ou absorvem as impurezas de efeito mortal.

Os técnicos da Universidade da Califórnia indicam que com um sulfatante se consegue um controle dos males menores e de maior duração, com menos material, ou um número menor de aplicações.

LIMPEZA DO ALGODÃO

A limpeza do algodão no galho pode ser realizada, em parte, simultaneamente com a colheita à máquina. Este método deverá reduzir consideravelmente a quantidade de sujeira e folhagem, que depois são recolhidas na colheitadeira.

Ao limpar o algodão na colheitadeira, é necessário passá-lo através de duas ou mais máquinas limpadoras para separar das fibras, os pedaços de varas, carpelos, terra e pedaços de folhas.

Uma vez separadas, é necessário passar as sujeiras para o incinerador, utilizando para isto, um limpador equipado com um forte ventilador elétrico.

O engenheiro agrônomo G. N. Franks, do Serviço de Investigações Agrícolas do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, desenhou o protótipo de uma máquina limpadora para remover no próprio algodão, as diversas classes de sujeiras que o algodão contém ao ser colhido com máquina.

DOENÇA PULMONAR

Alguns médicos do Hospital de Sheffield, no noroeste da Inglaterra, conseguiram identificar uma doença que ataca os trabalhadores que lidam com o trigo. Ela é causada por esporos de fungo, com apenas um milésimo de milímetro, que crescem nas espigas de trigo e que, quando aspirados durante a debulha, ou embalagem, podem causar desagradáveis complicações respiratórias, penetrando nos alvéolos pulmonares.



O pó despreendido pelo trigo causa complicações pulmonares

Em alguns casos, a pessoa atacada atinge um grau de susceptibilidade que a torna impossibilitada de trabalhar onde exista o pó despreendido pelo trigo.

A doença propriamente dita não é novidade, mas sim a descoberta de sua causa. Um relatório da equipe médica, baseado em quatro anos de estudos em diversas propriedades, será emitido brevemente. Entre as recomendações apresentadas estão algumas alterações no desenho de debulhadores e enfardadores para combater o pó, máscaras para os trabalhadores e, em muitos casos, prover os armazéns e secadores de cereais de, pelo menos, ventilação adequada ou, se necessário, equipamento de extração de pó.

O relatório acrescenta que, em virtude da formação oculta da doença (cuja primeira referência data de 1713), podem passar-se cinco anos antes que os sintomas se tornem evidentes. Acredita-se que esta seja a razão pela qual a causa não foi descoberta há mais tempo.

CULTIVO DO TOMATE

Uma companhia britânica desenvolveu uma nova técnica que elimina em grande parte as dificuldades e frustrações de se amarrarem as plantas de tomate pelos métodos tradicionais. O equipamento básico da nova técnica é um gancho.

O princípio empregado é o de se enrolar o barbante em volta do gancho, prender o gancho num arame suspenso e a seguir puxar o barbante até a planta. Para encurtar o barbante durante o processo de crescimento do tomateiro, basta retirar o gancho do arame, desenrolar a medida de barbante necessária e suspender outra vez o gancho.

O fabricante diz que esses ganchos não deixam a planta vergar, e há considerável economia de mão-de-obra na operação de aumentar o comprimento do barbante durante o crescimento da planta. Afirma também que a técnica torna obsoletos os métodos convencionais, que consomem muito tempo e podem levar à inutilização do tomateiro.

USO DE ADUBO

O estudo econômico de ensaios de adubação, de grande importância para orientar o uso de fertilizantes, procura garantir ao lavrador que o dinheiro empregado na fertilização das lavouras seja recuperado integralmente, com lucro, na colheita. Para o agricultor o fundamental não é obter a colheita máxima e sim conseguir dela o lucro máximo, o maior retorno possível de seu capital.

Esse estudo econômico é feito através de equações matemáticas, que demonstram, com aproximação razoável, a colheita prevista para cada nível de uso de fertilizantes. Para se obter essas equações, são necessários, porém, dados experimentais de ensaios de campo, numerosos e distribuídos por toda a área agrícola em estudo.

Uma característica importante dessas pesquisas é que a dose econômica recomendável de um nutriente (o nitrogênio, por exemplo) não depende propriamente dos preços deste nutriente e do produto agrícola, mas de sua relação. Calculando pelo nitrogênio (N) a Cr\$1,20 por quilo e o milho a Cr\$0,20, o resultado obtido será o mesmo com a multiplicação desses preços por dois: nitrogênio a Cr\$2,40 e o milho a Cr\$0,40. A relação é idêntica aos dois casos pois o preço do nitrogênio equivale a seis vezes o do milho. A dose econômica recomendável varia com o preço do nutriente em função do produto, ou seja, se o nutriente encarecer mais que o cereal a dose econômica deve diminuir, e vice-versa.

Com uma adubação nitrogenada, ao nível de 120 kg/ha pode aumentar a produção de milho em aproximadamente 2.734 kg/ha. Tomando-se seis quilos de milho por um de nitrogênio, a dose economicamente recomendável seria de 178 kg/ha de nitrogênio, isto é, 890 kg/ha de sulfato de amônio, com aumento de produção prevista para 3.191 kg/ha.

Como o preço dos adubos subiram rapidamente, é conveniente uma redução no nível de sua utilização para que, automaticamente cada quilo de nutriente passe a ser mais rendoso e aumente sua eficiência.

Fruticultura paulista em expansão

No panorama frutícola do Estado de São Paulo, as culturas de pêssegos, nectarinas e ameixas, vem alcançando dia a dia maior expressão econômica. Existem extensas áreas propícias ao desenvolvimento dessas fruteiras, especialmente nos vales e encostas das serras do Mar e Mantiqueira, assim como no sul do planalto. No entanto, apenas uma parcela dessas áreas está sendo economicamente explorada, havendo amplas perspectivas de sua expansão.

Em se tratando da produção de frutas de alto padrão comercial, constitui um ramo da agricultura dos mais tecnificados, sendo necessária a aplicação constante de conhecimentos especializados, desde a formação de pomar e durante toda a vida produtiva das plantas. Em compensação, trata-se de uma atividade que proporciona altos rendimentos por unidade de área. Os excelentes resultados econômicos, que vem sendo alcançados nos últimos anos, são apontados como resultado de uma adiantada técnica utilizada pelos nossos fruticultores, juntamente com a utilização de variedades selecionadas.

Hoje, podemos afirmar, sem constrangimento, que contamos com pêssegos de qualidade comparável a dos melhores produtos estrangeiros. Esses pêssegos, que apresentam amplo período de maturação, permitem abastecer o mercado desde setembro até fevereiro, conforme a variedade e o local de produção.

Recentemente, a nectarina, que é um pêssego de película lisa, de belo aspecto, está causando impacto no meio dos fruticultores e do público consumidor. As altas cotações desta fruta vem servindo de estímulo à expansão da cultura, sendo impressionante o número de novos pomares que estão sendo instalados em São Paulo.

A cultura da ameixeira que até há pouco se encontrava quase estacionária, teve a sua área de plantio praticamente duplicada nos últimos dois anos, devido à apresentação da variedade Carmesim, selecionada no Instituto Agrônomo de Campinas. Tudo indica que essa cultura terá um lugar de alto destaque na agricultura do Estado, em futuro próximo.

No momento, a produção das frutas em questão é ainda insuficiente para atender à demanda interna. Porém, com o aumento da produção, certamente poderá ser pensado em termos de exportação, inclusive para a Europa, pois o produto tem qualidades para tal propósito, e a época normal de maturação é das mais favoráveis. A maturação que se processa no período que antecede às festas do fim do ano, coincide com a época de maior escassez de frutas frescas nos países tradicionalmente produtores e consumidores, fato que poderá assegurar lugar de destaque à nossa safra. Para tanto, é imprescindível que se

mantenha o mais alto padrão de qualidade comercial do produto, o que se consegue com a aplicação de necessários tratos culturais.

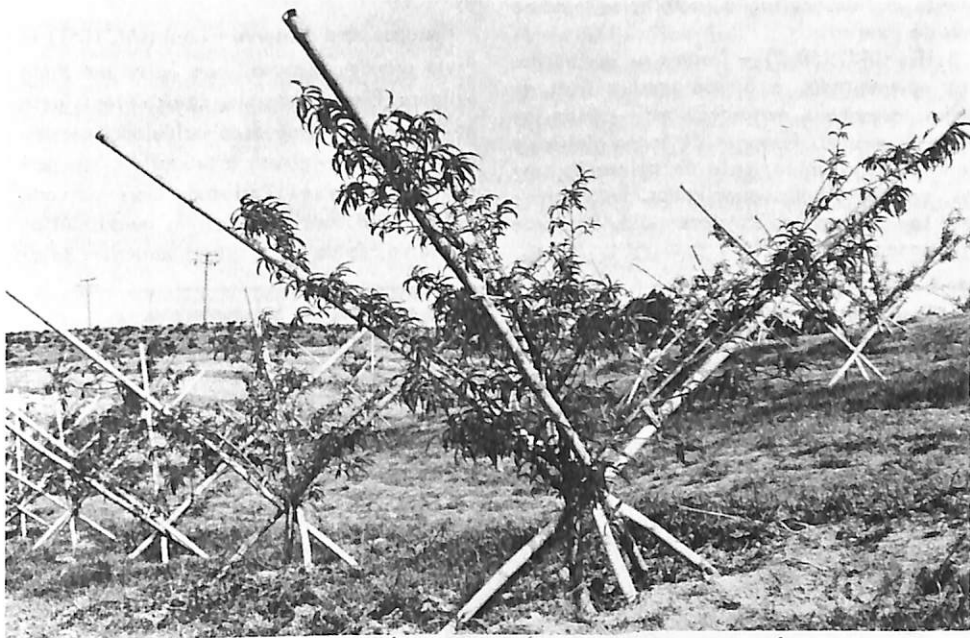
Condições climáticas — Como fruteiras de clima temperado, as variedades comerciais de pêssegos, nectarinas e ameixas, cultivadas nos principais centros produtores estrangeiros, requerem um inverno bastante frio para que haja a quebra de dormência das gemas e consequente florestamento, brotação e frutificação regulares.

A exigência de frio difere de acordo com espécies e variedades; de modo geral, o material explorado na Europa e Estados Unidos requer frio equivalente a mais de 700 horas

to Agrônomo de Campinas. Como resultado desse trabalho, são lançadas novas variedades que muito vem contribuindo para a melhoria da produtividade.

Com base na adaptabilidade do material, diferentes épocas de maturação, qualidade dos frutos e perspectivas do mercado, são relacionadas, a seguir, as variedades mais recomendáveis ao cultivo no Estado de São Paulo e nas regiões de ecologia semelhante.

Pêssegos para mesa — Talismã (IAC 1353-11) — Fruto do tamanho grande, oblongo, com ápice saliente; pele de coloração branco-creme, com manchas avermelhadas nas faces voltadas para o sol; polpa branca e tenra;



Condução dos ramos primários com tripés de bambu em pessegueiros

acumuladas de temperaturas abaixo de 7,2º C. O cultivo desse material é desaconselhável nas regiões em que o inverno apresenta menor quantidade de frio.

Em São Paulo, em toda região montanhosa, a exceção de Campos do Jordão e poucas outras, as horas de frio acumuladas não excede de 200. Essa é a principal razão pela qual as variedades trazidas das grandes regiões produtoras e selecionadas para as condições que lhes são peculiares, não encontram adaptação nas nossas áreas de fruticultura.

Dessa maneira, somente o plantio de material especialmente criado para produzir com pequena quantidade de frio hibernal, é que pode propiciar sucesso econômico no nosso meio. A obtenção de tal material, através de cruzamentos e seleções controlados, vem constituindo o programa prioritário da Seção de Fruticultura de Clima Temperado, do Institu-

sabor doce-acidulado agradável. Carão preso. Planta muito vigorosa e de grande produtividade. Maturação precoce: outubro-novembro. Dentre as novas variedades é a de maior expansão no Estado.

Relíquia (IAC 1353-10) — Fruto de características semelhantes ao anterior. Porém, exame mais cuidadoso mostra as seguintes diferenças em relação a Talismã: tamanho ligeiramente menor, pele de coloração avermelhada mais intensa e consistência mais firme. Grande produtividade e maturação precoce.

Tutu (IAC 1353-1) — Fruto de tamanho médio para grande, forma oblonga, ápice tanto saliente. Polpa branca, tenra, sabor doce-acidulado agradável. Carão solto. Produção excelente e maturação precoce.

Cristal (IAC 159-1) — Fruto de tamanho

grande, forma globoso-oblonga, ápice pouco pronunciado. Pele de coloração branco-creme-esverdeada com leves manchas avermelhadas. Polpa branco-leitosa, ligeiramente esverdeada, firme, sabor doce-acidulado aromático, agradável. Carço preso. Planta vigorosa, produtiva, maturação precoce.

Alô Docura (IAC 159-1-A1) — Fruto do tamanho grande, forma arredondada e ápice reentrante. Coloração creme-esverdeada com leves tons carmins. Polpa branca, firme, porém macia, sabor bem equilibrado, excelente. Carço preso. Maturação em novembro. Planta vigorosa e produtiva, mas sensível às irregularidades do clima e às deficiências em tratamentos culturais.

Natal (IAC 73-3) — Fruto de tamanho grande, globoso e com ápice ligeiramente saliente. Coloração creme-esverdeada com manchas avermelhadas. Polpa branca, firme, bom sabor, doce-acidulado equilibrado, lembrando a Cristal. Carço preso. Na região de Campinas, a maturação se processa por ocasião das festas de fim do ano, daí o nome Natal. Porém, em Guapiara, onde vem encontrando melhor aceitação, a colheita se dá no mês de janeiro.

Bolão (IAC 158-2) — Dentre as variedades ora apresentadas é a que produz fruto de maior tamanho e maturação mais tardia; janeiro-fevereiro. Pêssegos de forma globosa e com pequeno ápice, pele de coloração creme, com manchas avermelhadas. Polpa branca, tenra, bom sabor, doce-acidulado pronunciado, aromático.



Pomar de nectarinas com três anos de idade, tratado racionalmente

Pêssegos para conserva — Real (IAC 1051) —

Fruto grande, globoso, com ápice um tanto saliente. Pêssego amarelo, carço preso, polpa firme e de sabor doce-acidulado pronunciado. Planta vigorosa e produtiva, maturação em dezembro. Variedade mais indicada no momento, como alternativa para a Real da Conserva, tendo sobre esta a vantagem de a-

presentar fruto de melhor sabor, tanto "in natura" como na forma de compotas.

Biuti (IAC 951) — Fruto de bela aparência, tamanho grande, globoso, com ápice muito pouco saliente. Pele amarela, com intensas manchas avermelhadas, polpa amarela, firme, sabor agradável, doce-acidulado aromático. Carço preso. Variedade em expansão, para atender à dupla finalidade, isto é, o fruto se presta tanto para o consumo ao natural como para industrialização.

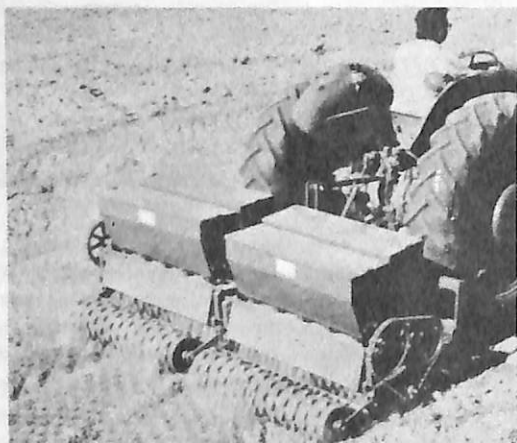
Nectarinas — Rubro-sol (Sunred) — Fruto de tamanho médio, coloração vermelho-viva cobrindo praticamente toda a superfície, película lisa, polpa amarela, tenra, sabor doce-acidulado forte, aromático e agradável. Carço solto. Planta vigorosa e produtiva, de maturação precoce: outubro-novembro. No momento, trata-se da variedade mais indicada para a exploração comercial, dada a excelente adaptação às condições climáticas locais.

Colombina (19-375) — Fruto de tamanho médio a grande, pele avermelhada, polpa amarela, carço solto e bom sabor. Maturação precoce. Sua produtividade parece ser inferior à da Rubro-sol, porém constitui material interessante para lhe servir de alternativa.

Ameixas — Carmesim — Fruto de tamanho médio, globoso e de pele vermelho-escura; polpa vermelho-sangüínea, sabor doce-acidulado muito agradável. Esta nova variedade apresenta uma enorme capacidade de adaptação ao clima subtropical temperado; sua alta produtividade, qualidade dos frutos e maturação precoce (novembro-dezembro) são fatores de incentivo aos fruticultores. Planta de vigor excepcional e de frutificação precoce; quando bem tratada, tem possibilitado obter pequenas produções comerciais um ano após o plantio, e cargas de 15 kg por planta no ano seguinte.

Kelsey Paulista — Fruto de tamanho grande, ▶

SEMEADEIRA-ADUBADEIRA PARA PASTAGENS



Um lançamento recente de Máquinas Natal que possibilita desfrutar de pastagens 60 dias após a germinação. Semeia e aduba numa única operação e possui depósitos independentes para a semente e o adubo. Incorpora o adubo ao solo, através de um rolo, além de compactar a semente.

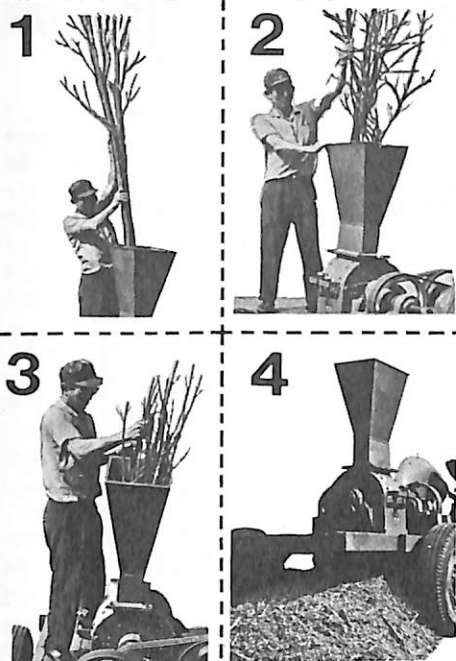
Semeia 8 a 10 hectares por dia (8 horas/dia) com a semeadeira adubadeira para pastagens da "Natal".

IND. de Máquinas Agrícolas Natal Ltda.

Birigui-SP — Av. Euclides Miragaia, 700 e Rua Tupi 400
fone 2-0024

SP-Capital — Rua Dr. Candido Espinheira, 143 fones: 52-0630
51-5493 e 52-2371

Veja em 4 tempos como o "Peão" da Tigre tritura até 100 pés de café por hora.



Chegou o "Peão", novo moinho da Tigre, que num instante transforma um monte de galhos inúteis em aproveitável adubo orgânico. E não é só galho de café, não: "Peão" tritura pés de laranjeiras, jaboticabeiras e materiais em geral.

O "Peão" trabalha fixado na corrente e é acionado pela tomada de força do trator, ficando mais fácil para você levá-lo até o próprio local onde estão os galhos.

De construção extra-pesada, o "Peão" tem força de sobra para moer até pés de café inteiros ou galhos mais grossos. Mas nem por ser tão forte, o "Peão" da Tigre deixa de ser versátil: é só trocar suas peneiras e passa a produzir fubá, farelo de espiga, quírra de milho.

Leve um "Peão" desses para sua fazenda. A Tigre garante que ele não enjota serviço.

**MÁQUINAS
TIGRE S.A.**
Rua Guarizinho, 469 - Fone: 266-5130
01000 - São Paulo, SP - C. P. 6099

cordiforme, amarelo com tons roxo-avermelhados; polpa amarelo-clara, sucosa e doce-acidulada suave. Maturação em janeiro-fevereiro. É ainda a principal variedade cultivada no Estado, se bem que haja a tendência de, em breve, ser suplantada pela Carmesim.

Instalação do pomar — A multiplicação de pessegueiros, nectarineiras e ameixeiras faz-se por enxertia de borbolha, nos meses de dezembro e janeiro, em pés francos de pessegueiros comuns. As mudas com um ano de idade são transplantadas, de raiz nua, em julho ou agosto, para o local definitivo.

Quando se compram as mudas, deve-se certificar, entre outros requisitos, da sanidade das mesmas e da variedade desejada.

Espaçamento — A distância ideal entre as plantas está na dependência de vários fatores como tipo de solo, topografia, clima, variedades e sistema de poda.

Para os pessegueiros e nectarineiras, costuma-se adotar o espaçamento básico de 6 x 6 m. Nos terrenos inclinados, a plantação é efetuada seguindo-se as linhas de nível, sendo nesse caso recomendável o de 7 x 5 m.

Os mesmos espaçamentos poderão ser adotados para ameixeiras. Porém, tratando-se de árvores de porte ligeiramente menor, os compassos de 6 x 5 m, 5 x 5 m ou 6 x 4 m são os mais indicados.

Adubação — Na instalação do pomar, faz-se a adubação nas covas, com a antecedência de, pelo menos, 30 dias ao plantio. Para uma adubação racional, é recomendável efetuar a análise química da terra. Pode-se adiantar, porém, que as seguintes quantidades de adubos, por cova de 60 x 60 x 60 cm, proporcionarão efeitos satisfatórios:

Estercos de curral	20 kg
Superfosfato simples	800 g
Cloreto de potássio	200 g
Calcário magnésiano	500 g

A adubação é completada com três ou quatro aplicações de nitrocálcio, nas doses de 50 g cada, após o início da brotação das mudas, e espaçadas de dois meses.

As plantas em produção deverão receber, anualmente, uma adubação equivalente a de 50 a 80 g de N, P₂O₅ e K₂O, respectivamente, por planta e por ano de idade, em duas a três aplicações espaçadas de três meses, a partir de agosto, espalhada sob a copa e bem incorporada à terra superficial. Pode-se também aplicar os adubos fosfatados e potássicos, mais 20 a 30 kg de estercos de curral por planta, durante o período de repouso, e os nitrogenados em cobertura parcelada, na vegetação. As calagens são necessárias, sempre que a terra apresentar pH abaixo de 5,5 ou teor de alumínio acima de 0,50 m. eq./100 g de solo.

Condução e poda — Aconselha-se formar a planta em forma de taça, aberta e baixa, afim de facilitar as operações de desbaste, ensacamento e colheita dos frutos. A condução é feita em plantas jovens, e tem por objetivo formar o esqueleto que irá sustentar os ramos da frutificação.

Em pessegueiros e nectarineiras, esse esqueleto constará basicamente de: a) tronco; b) três ramos principais, partindo do tronco, de modo a formar com este um ângulo de cerca de 40°, bem vigorosos, alongando-se em crescimento por etapas; c) ramos laterais de diversas idades, distribuídos ao longo dos três principais. Os ramos laterais comportam ramificações e subramificações que são submetidas anualmente às podas de frutificação.

O tamanho e a distribuição dos diversos ramos são determinados por podas de inverno e desbrotas periódicas no período vegetativo. A inclinação desses ramos em posições convenientes é proporcionada com auxílio de armações de bambu, ou puxados diretamente em direção ao solo, por meio de arames ou cordões finos.



Ameixas Carmesim apresentam excepcional vigor e produção precoce.

Durante a formação da planta, e mesmo após essa fase, as podas de frutificação são feitas anualmente, para que haja produção regular e de maneira mais econômica possível, durante toda a sua vida útil. Tal poda se faz no fim da dormência das plantas, tomando-se por base o mês de junho, devendo ser complementada com podas de verão, ou desbrotas.

As ameixeiras não requerem podas sistemáticas e drásticas como as que se aplicam em pessegueiros. Pelo contrário, as podas leves têm proporcionado melhores resultados na produção.

Na formação das plantas, são escolhidas inicialmente de três a cinco pernas bem distribuídas sobre o tronco, eliminando-se as demais. Durante os dois primeiros anos, deixam-se as plantas crescer naturalmente, apenas com leves desbrotas dos ramos vigorosos e a eliminação daqueles em excesso, ou dos que crescem em direção ao centro da copa.

As ameixeiras em produção recebem anualmente poda de inverno, praticada em julho, que consiste simplesmente em: a) eliminação dos ramos ladrões, doentios ou decrepitos; b) desbaste dos ramos supérfluos, aglomerados e mal distribuídos; c) encurtamento moderado dos ramos vigorosos. Durante o período da vegetação, são feitas desbrotas no sentido de facilitar e tornar sempre menos drástica a poda de inverno.

Capinas e cobertura do solo — Devem ser feitas tantas capinas quantas forem necessárias, para conservar o terreno suficientemente limpo de ervas daninhas e o solo bem arejado. A aplicação de herbicidas tem produzido também resultados excelentes.

Sempre que possível, é recomendável fazer a cobertura do solo com palha de capim, pelo menos sob a copa das plantas. São indiscutíveis as vantagens que esta prática proporciona: dificulta a erosão, mantém a umidade do solo, abafa o mato, dispensando as capinas frequentes e, pela incorporação da matéria orgânica, melhora as qualidades do solo.

Irrigação — Na frutificação e desenvolvimento dos frutos, as plantas necessitam de bom suprimento de água no solo. Havendo seca nesse período, é importante que se faça a irrigação, que poderá ser por aspersão, por inundação das bacias ao redor das plantas e, modernamente, por gotejo, na quantidade de 300 a 500 litros de água por planta, a cada 15 dias.

Desbaste dos frutos — O desbaste dos frutos, quando ainda pequenos, na fase anterior ao endurecimento dos caroços, é uma operação indispensável para a obtenção de produtos de bom tamanho e aparência.

A quantidade de frutos que deve permanecer numa planta após o desbaste, depende de uma série de fatores, como o vigor da árvore, idade, frutificação, condições nutricionais e sanidade. Porém, para que se tenha uma idéia geral, pode ser considerada satisfatória quando se aproveitam de 600 a 1.200 pêssegos ou nectarinas por planta adulta em boas condições, o que se consegue deixando os frutinhos ▶

Ekadrin® elimina os sócios indesejáveis da sua lavoura.



Os sócios indesejáveis você sabe quais são. São as pragas que estão interessadas em dividir os lucros com você.

Essas pragas aparecem sob o nome de pulgão, broca, tripses, ácaros, lagartas, vaquinhas e outros.

Se você não tomar os cuidados necessários, elas acabam devorando

o seu lucro.

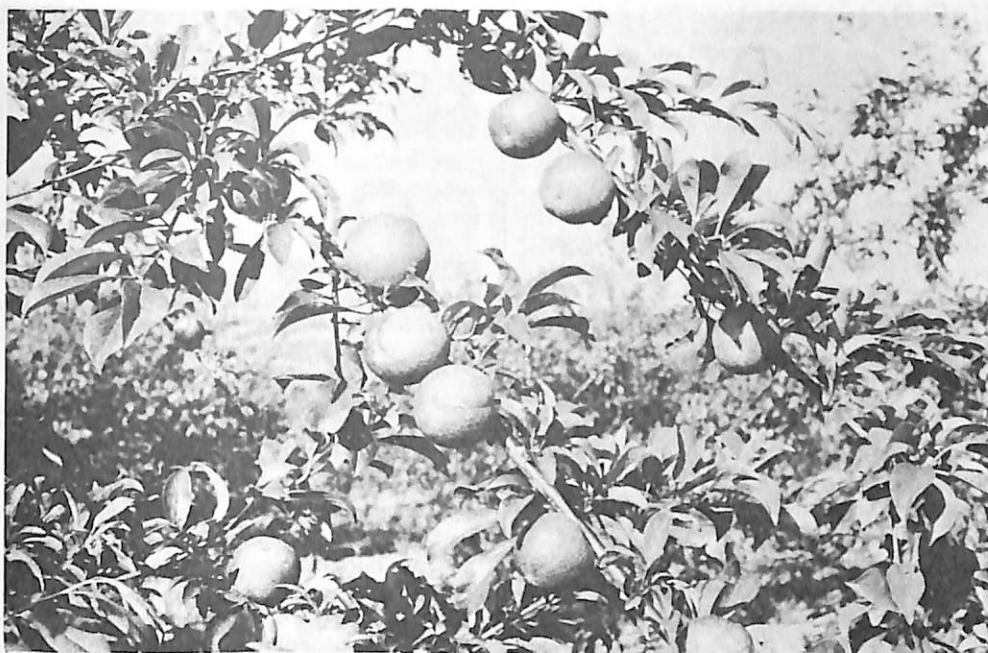
Felizmente você pode contar com Ekadrin®. Ekadrin® é um inseticida-acaricida, concentrado emulsionável, à base de Endrin + Tiometon, com ação sistêmica e de contato. É produzido pela Sandoz, uma indústria química com longa experiência em fungicidas e inseticidas.



SANDOZ BRASIL S.A.

Depto. Agro-Químico
São Paulo - SP:

Rua S. Francisco, 500 (Sto. Amaro) - Tel.: 240-3522
Caixa Postal 4419 - End. Telegr. SANDOZ



O desbaste das ameixas permite que os frutos remanescentes desenvolvam normalmente

espaçados a cerca de 10 cm uns dos outros, e não mais de três por ramo. Em ameixeiras, evita-se a aglomeração dos frutinhos, quando estes são deixados a cada 5-10 cm, podendo-se esperar, assim, o aproveitamento de 1.000 a 2.000 unidades por planta bem desenvolvida.

Tratamentos fitossanitários — As três fruteiras em questão são atacadas pelas mesmas doenças e pragas. Assim, sem os devidos tratamentos fitossanitários do pomar, não se pode ter a ilusão de obter safras que compensem economicamente.

Entre as várias doenças, destacam-se como mais comuns, e ao mesmo tempo limitantes para uma produção comercializável: ferrugem, podridão parda e sarna; e entre as pragas: mosca-das-frutas, mariposa oriental, pulgões, cochonilhas e ácaros.

O programa de pulverizações, em linhas gerais, deve ser o seguinte: logo após a poda de inverno e antes do início do florescimento e brotação, efetua-se a aplicação de calda sulfocálcica (32º Baumé), na diluição de 12%, a qual combate, em grande parte, fungos e insetos que passam de um ciclo vegetativo a outro, nas plantas.

Durante o período da vegetação, devem ser feitas pulverizações quinzenais de fungicidas, de modo a manter as folhas e frutos livres de doenças acima citadas.

A primeira aplicação é feita assim que termina a florada, e os produtos a serem aplicados podem ser: Dithane-M45, Enxofre molhável, calda sulfocálcica auto-cozida, ou similares.

As moscas-das-frutas em ameixas são controladas através de três a quatro aplicações de inseticidas adequados, como o Lebaycid a 0,1%, a partir de quando os frutinhos alcançam o tamanho de uma azeitona grádua. Já em pêssegos e nectarinas, que são muito mais afetados, o melhor método de controle vem

sendo o ensacamento dos frutos, logo após feito o desbaste. O período de ensacamento poderá ser ampliado, com duas aplicações de Lebaycid, ou inseticidas similares, as quais permitem que os frutos fiquem preventivamente protegidos contra essa praga e ainda contra a mariposa oriental.

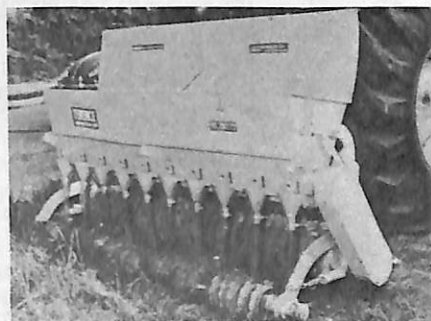
Os pulgões que causam engruvinhamento das folhas são facilmente controlados com pulverizações de Metassystox. O controle dos ácaros consiste em pulverizações com Thedion e outros acaricidas, logo que se observam os primeiros ataques da praga, na página inferior das folhas. As cochonilhas são em geral controladas preventivamente, quando o tratamento de inverno com a calda sulfocálcica é bem feito, e os demais tratamentos culturais e fitossanitários são observados. Entretanto, logo que se constate a presença dos primeiros focos de cochonilhas, é interessante combatê-las com pulverizações de óleos minerais emulsificáveis, juntamente com inseticidas fosforados.

Produtividade e colheita — A produtividade é influenciada por diversos fatores: variedade, condições locais, tratamentos culturais e a própria dedicação pessoal do fruticultor. Como idéia geral, pode-se dizer que em nosso meio, os pomares adultos bem tratados proporcionam as seguintes produções anuais: pêssegos e nectarinas — 50 a 100 quilos por planta, correspondente de 15 a 25 toneladas por hectare; ameixas — por volta de 50 quilos por planta, ou 15 a 20 toneladas por hectare.

Os pêssegos e nectarinas são colhidos no estágio de maturação dito comercial, que se reconhece por seu colorido, consistência e perfume; devem estar quase maduros, de modo a se apresentarem com a polpa firme para que resistam ao transporte e se mantenham em boas condições até o consumo. Depois de colhidos, não continuam a amadurecer, como acontece com muitas outras frutas; pelo contrário, perdem, em geral rapidamente, suas

CAPIM EM 60 DIAS Semeadeira -Adubadeira "TERENCE"

Quatro anos de liderança no mercado, com resultados comprovados pela Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, através da qual foi introduzido o método CATI na formação de pastagem em 60 dias.



- Forme pasto de Colômbio, Jaraguá, Rhodia, etc. e Leguminosas (Siratro, Soja Perene e outras) em apenas 60 dias.
- Conheça a nova revolucionária Semeadeira-Adubadeira de pasto.
- Acolável em qualquer tipo de trator sistema 3 pontos.
- Máquinas simples, robusta, praticamente inquebrável.
- Mancais auto lubrificantes, com depósito de graxa.
- Assistência técnica e peças para reposição.



TERENCE IND. DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA
Rua Saudades, 785 — Caixa Postal 45 — Fone 2-0346 —
Birigui — SP — CEP 16200.
Em São Paulo: Associação Brasileira dos Criadores (ex
APCB) — Rua Jaguaribe, 634 — Fones 51-6960 — 51-6380
e 51-6498.

Proteja seu lucro!

Em matéria de produtos para fruticultura, horticultura ou floricultura temos tudo. Nosso estoque está sempre completo e atualizado. E o importante são os preços!

Visitem-nos, ou peçam a presença dos nossos vendedores pelos fones 24-41-51 ou 22-14-73.

Fertilizantes

Aubus Trevo
Complestar Hoechst
Takenaka

Produtos

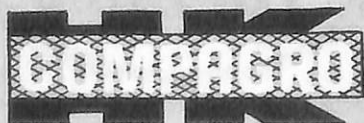
Ihara Bras
Bayer
Rohm and Haas
Hoechst
Ciba-Geigy
Hakko
Shell Química
Rhodia
Biagro - Velsicol
Blemco
Imperial Chemical
Du Pont
Delta Sociedade
Philips Duphar
Hatsuta
Jacto
Montgomery
Hansen (Tigre)
Refaga

Máquinas Agrícolas

Sist. Irrigação

Sementes de Hortalças

Ferry Morse (USA)
Olsens Enke (Dinamarca)
Clause (França)
Takii..... (Japão)



Av. Jaime Vignoli, 265 — Bairro Anchieta
Fones 22-44-51 e 22-14-73 — Porto Alegre, RS.



O uso de cumbucas facilita a venda ao consumidor

boas qualidades quanto ao sabor e perfume.

A colheita das ameixas é efetuada quando os frutos atingem o estágio de maturação "de vez", isto é, quando se mostram plenamente desenvolvidos mas ainda firmes, não devendo esperar que amadureçam no pé. A maturação é completada durante o período de transporte da fruta e da sua permanência nos entrepostos e retalhistas.

Em qualquer dos casos, a colheita se procede com muito cuidado, em cestas rasas, que são logo transportadas para local fresco. Em seguida, as frutas são selecionadas, classificadas de acordo com o tamanho e finalmente embaladas, descartando-se as defeituosas.

Os pêssegos e nectarinas destinados para consumo "in natura" são cuidadosamente envolvidos em papel de seda e, em seguida, embalados em caixas de madeira ou de papelão. As de madeira medem, internamente, 44 x 27 x 6,5 cm e comportam de 18 a 54 frutos conforme o tamanho dos mesmos; as de pa-

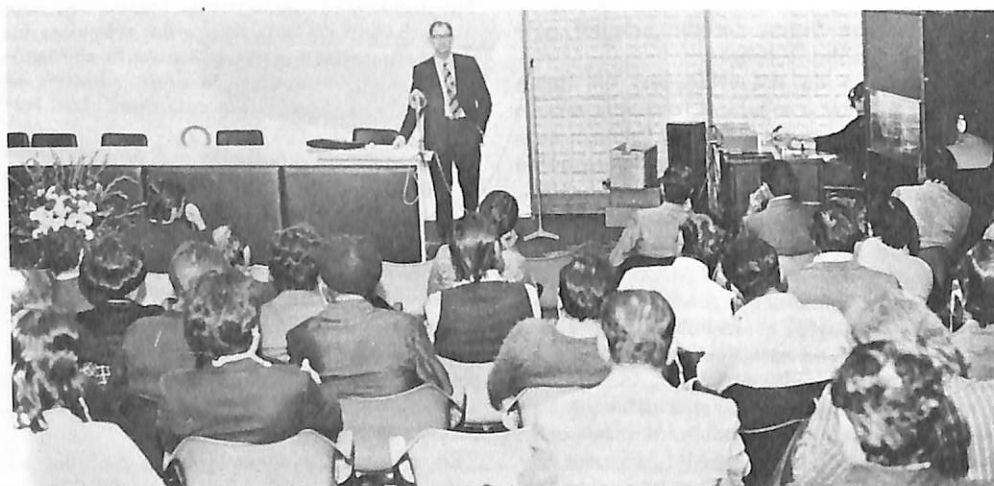
lão com medidas de 26,5 x 23 x 6,5 cm levam, por sua vez, de nove a 25 unidades.

Os pêssegos para conserva são classificados de acordo com o tamanho, em tipos estabelecidos em convênio, entre produtores e industriais. Seu acondicionamento é feito, sem envólucro de papel, em caixas de madeira que comportam cerca de 20 quilos.

As ameixas são embaladas em caixas que podem ser: a) de madeira, tipo morango, com capacidade para cerca de 4 kg, medindo 45 x 26 x 7 cm, com ou sem as quatro caixetas de pinho laminado; b) de papelão, com quatro cumbucas também de papelão. Esta última embalagem trata-se de um tipo lançado recentemente por um grupo de fruticultores, com o intuito de proporcionar uma apresentação mais fina ao produto e facilitar a venda ao consumidor, em cumbucas. Tem capacidade para 3,2 kg (800 g por cumbuca), medindo 32 x 32 x 9,5 cm.

Engº Agrº Mário Ojima

Defensivos Agrícolas



Com o auditório do Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul praticamente lotado, Peter H. Roshor, diretor de Desenvolvimento do Centro de Pesquisas de Woodstock, em Sittingbourne, Inglaterra, fez uma conferência no mês passado, sobre "Pesquisa e Desenvolvimento no campo dos Defensivos Agrícolas".

Diplomado em Agronomia pela "Reading University" e ingressando na "Shell Research Limited" em 1961, onde pouco depois passou a responsável por todo o desenvolvimento de defensivos agrícolas do Grupo Shell, Peter Roshor demonstrou as técnicas mais avançadas que estão sendo utilizadas na área dos defensivos agrícolas.

Indústrias de máquinas fundam associação

Numa reunião realizada na Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS), no fim do mês passado, foi fundada a Associação Profissional das Indústrias de Máquinas e Implementos Agrícolas no Estado do Rio Grande do Sul. Assim, os fabricantes de máquinas e implementos agrícolas ficam desvinculados do Sindicato das Indústrias Metalúrgicas e Mecânicas do Rio Grande do Sul, e tomam a primeira iniciativa para criar um Sindicato da classe, aumentando sua área de atividade.

Antenor Grisotti, diretor da Indústria de Máquinas Agrícolas Ideal S/A, de Santa Rosa, foi escolhido Presidente da nova entidade e durante o seu discurso de posse, já marcou uma reunião de diretoria para definir as metas e objetivos básicos da Associação. Grisotti salientou que inicialmente será buscada uma estruturação administrativa ao mesmo tempo em que será feito um levantamento preciso do parque industrial gaúcho no setor de máquinas e implementos agrícolas, onde se calcula, funcionam aproximadamente 60 empresas. Dessas apenas 30 estão participando da Associação, que funcionará provisoriamente junto à FIERGS.

Além do presidente Antenor Grisotti, a diretoria da Associação Profissional das Indústrias de Máquinas e Implementos Agrícolas estará constituída pelo vice-presidente Eudes Antidís Missão, da Industrial Pampeiro S/A —

Máquinas e Montagens; secretário: Conrado Rogowski, da Implementos Agrícolas Rogowski Ltda., de Santo Ângelo; tesoureiro: Ivo Pedro Nora, da Dalla Santa S/A, de Porto Alegre; suplente da Diretoria: Carlos Costamilan, da Agrale S/A — Tratores e Motores, Caxias do Sul.

Como titulares do Conselho Fiscal ficaram: Jorge Logemann, da Schneider, Logemann e

Cia. Ltda., Horizontina; Armando Luís de Antoni, De Antoni S/A, Caxias do Sul e Antônio Carlos Simões Lopes, Metalúrgica Silos Ideal Ltda., Pelotas. Como suplentes estão: Arno Lemos Pereira, Imack — Indústria de Máquinas Agrícolas Kurzawa Ltda., Cruz Alta; Roberto Rossato, Rossato Ltda., e José Rubens Amestoy, da Metalúrgica Industrial Mifa Ltda.

Exportação agrícola



A FNI-Howard acaba de enviar 80 máquinas de sua fabricação para os Estados Unidos, complementando seu plano de exportação previsto para este ano. Os implementos em-

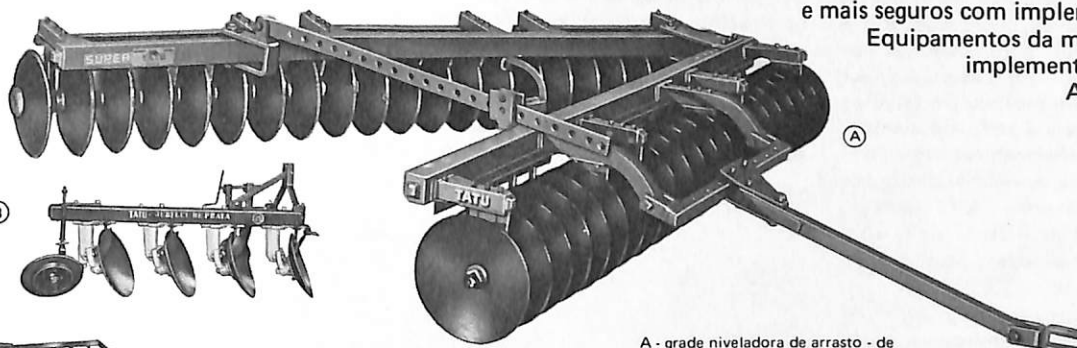
barcados para aquele país são Rotavatores das séries E-50; E-60 e E-70. Na foto, a carreta deixando a fábrica em Taboão da Serra, SP, dirige-se para o porto de Santos, onde as máquinas foram embarcadas.

Impulsione sua lavoura com implementos

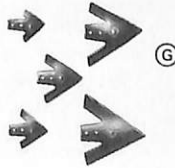
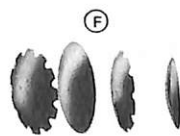
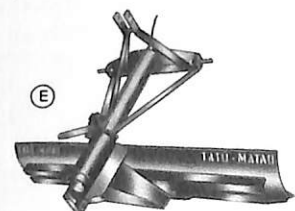


Desenvolvendo as técnicas mais avançadas no cultivo de lavouras, os implementos "Tatu" fazem render muito mais qualquer trabalho, pela sua construção simples, desenho prático, fácil manejo e versatilidade. Fortes e robustos, garantem durabilidade incomparável. Conheça a linha completa de implementos "Tatu". Seja qual for o tipo de terreno e a espécie de cultura que você queira desenvolver, os resultados serão sempre melhores e mais seguros com implementos "Tatu".

Equipamentos da maior fábrica de implementos agrícolas da América Latina.



- A - grade niveladora de arrasto - de 36 a 48 discos.
- B - arados de 2, 3, 4 e 5 discos
- C - grades hidráulicas de 16 a 32 discos
- D - grade globe de 12 a 24 discos, de 24" e 26"
- E - plaina traseira reversível
- F - discos de 10" a 32" para semeadeiras, grades, arados, etc.
- G - enxadas para cultivadores



MARCHESAN IMPLEMENTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS "TATU" S.A.

R. Bambozzi, 430 - Cx. Postal 90 - Fones: 822080 - 822291 - 822074 - MATÃO - SP

portal - Campinas

SLC PRESENTE NA ABERTURA DA SAFRA 74/75



Com a presença do Presidente e convidados na Granja Dóris, as máquinas SLC iniciaram a colheita do trigo no Rio Grande do Sul

A abertura oficial da colheita do trigo no País foi feita simbolicamente pelo Presidente Ernesto Geisel, no município de Campo Real, RS, no dia 28 de outubro passado, com a presença de diversas autoridades nacionais. Para a solenidade foi escolhida a Granja Dóris, de propriedade de Ingbert Schmidt, tradicional triticultor da região, e contou com a presença do industrial Jorge Logemann, diretor-presidente das fábricas de colheitadeiras Schneider, Logemann e Cia. Ltda., de Horizontina, RS.

A comitiva presidencial chegou a Carazinho pouco depois das 10 horas da manhã e, do aeroporto, deslocou-se, junto com as autoridades, de automóvel, para a Granja Dóris, já no município de Campo Real. Ao descer do carro o Presidente recebeu um feixe de trigo que lhe foi entregue por uma menina. Imediatamente, três colheitadeiras automotrizas SLC foram postas em movimento dando por iniciada a colheita da safra 74/75 de trigo. O cereal colhido foi depositado sobre uma lona, à frente das autoridades, para que todos pudessem examiná-lo.

Logo após todos os presentes dirigiram-se ao trigal onde o Presidente Geisel apanhou algumas espigas, debulhou-as em suas mãos e provou os grãos. Enquanto isso as automotrizas SLC continuavam seu trabalho de colheita.

Depois de homenageado com um churrasco, o Presidente visitou a Estação Experimental de Passo Fundo, que promove uma série de experiências em matéria de genética e de multiplicação das espécies, para inaugurar o Centro Nacional de Pesquisas de Trigo. Na placa alusiva ao ato está gravado: "Este Centro dedicará todo o esforço à produção de trigo que o Brasil necessita".

Além do prefeito de Carazinho, Ernesto

Keller Filho, do presidente da Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja Ltda. (FECOTRIGO), Ari Dionísio Dalmolin e do secretário da Agricultura do Estado, Edgar Írio Simm, falou também o Ministro da Agricultura, Alysso Paulinelli, lembrando a todos que a atual safra deverá bater o recorde nacional, devendo se situar em torno de três milhões de toneladas, o que representa um crescimento de 75% em relação a do ano anterior.

Lançando o slogan: "O Brasil terá o tamanho de sua agricultura", Paulinelli concluiu que com o aumento da produção conseguido nesta safra, o Brasil deixará de dispendar 600 milhões de dólares em importação de trigo, que seriam necessários ao abastecimento interno. A safra 74/75 alcançando três milhões de toneladas, como se espera, significará que estaremos produzindo 70% do consumo nacio-

nal, dado este que chega a provocar uma genuína euforia em todos os produtores e autoridades responsáveis pela política agrícola. Isto se deve, principalmente, ao aumento da área cultivada, ao crescimento da produtividade e ao desenvolvimento das pesquisas tendentes à exploração de novas linhagens.

Crescimento de 75% na safra — Durante as solenidades realizadas na Granja Dóris, Paulinelli fez um discurso salientando "o espetacular crescimento de 75% em relação ao ano anterior" e que "os números adquirem toda sua relevância, quando confrontados com a situação vigente há apenas um decênio, quando nossa produção mal conseguia atender a 10% do consumo interno e hoje, atinge a dois terços da demanda nacional".

Dirigindo-se aos triticultores presentes, o Ministro da Agricultura continuou seu discurso



Colheitadeira SLC em ação



Autoridades examinam o trigo

so dizendo que "o Governo tem buscado atender os reclames do meio rural, desde que precedentes. E, dentro deste espírito, antes que se iniciassem as atividades que culminaram nesta safra excepcional, o poder público, reconhecendo as condições e os problemas da triticultura, concedeu ao trigo o preço mínimo de Cr\$ 80,00 por saca, aumento superior a 77% em relação ao ano anterior. Ainda assim, em consonância com o compromisso por nós assumido, aqui mesmo, em abril passado, concedemos, há dias, nova elevação dos preços mínimos, agora de 5% sobre os iniciais, e isto porque as elevações provadas do custo de suas lavouras, recomendaram a medida, tendo em vista não haver níveis adequados de remuneração ao triticultor, o grande responsável desta vitória, de produção e produtividade, cujos frutos, hoje, começamos a colher"

Comentando as atividades de pesquisas, entre os elementos essenciais no incremento do nível da produtividade, Paulinelli lembrou a instalação do Centro Nacional do Trigo, da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias, em Passo Fundo e o interesse em acelerar a modernização e assistência técnica, com a proposta da criação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural que significa o desejo de institucionalização de mecanismo consentâneo com as atuais necessidades da agricultura brasileira. Sobre o problema da falta de insumos, Paulinelli disse que "o Programa Nacional de Fertilizantes e Calcário Agrícola, a ser proximoamente importado, visa a adequar, a oferta nacional às necessidades internas e a níveis de preços compatíveis". Completou que a solicitação prestada pela FECOTRIGO terá apoio governamental às atividades de produção, transporte, comercialização e aquisição destes insumos.

Maior colheita — Logo após o secretário Edgar Írio Simm da Agricultura, falando em

nome do governo estadual, salientou que embora a safra de trigo tenha sido sensivelmente prejudicada pela prolongada estiagem e os fenômenos climáticos anteriores a abertura oficial da colheita de trigo, ainda, assim, será a maior do Estado.

Continuou dizendo que "avaliando a política agrícola do Estado, formulada dentro do fundamento da integração entre lavoura e pecuária, o senhor Presidente dirigiu, simultaneamente, uma colheita de trigo e o plantio da soja, que caracterizam, nesta região do Estado, o binômio-motor do progresso e do desenvolvimento. A vocação agropecuária do Rio Grande do Sul é posta mais uma vez em evidência, quando após uma colheita de quase quatro milhões de toneladas de soja, se sucede uma safra recorde de trigo"

Por último, depois de saudar as autoridades presentes da FECOTRIGO, Ari Dionísio Dalmolin também fez o seu discurso lembrando que a atual safra de trigo será superior a 50% da demanda interna e que o governo persegue a auto-suficiência industrial, libertando o País da incômoda posição de grande importador de um de seus alimentos básicos.

Sobre as medidas do governo em favor da triticultura Dalmolin comentou que "o estrito cumprimento da promessa de revisão do preço do trigo, em obediência indiscutível às exigências do custo da produção, dá a todos nós triticultores, a certeza de que os anos vindouros serão de trabalho intenso e profluo, à salvo das incertezas e dos sobressaltos que nos tiravam o ânimo para novas e indispensáveis investimentos".

Presença da Rainha — A não realização de um concurso para a eleição de uma representante que simbolizasse, com o título de Rainha Nacional do Trigo, toda a importância da safra de ouro, fez com que a comissão organizadora dos festejos convidasse a Rainha Nacional da Soja, Maria de Jesus Magalhães Rodriguez, para embelezar a festa.

Com 18 anos e natural do território de Roraima, Maria de Jesus foi eleita em março deste ano, concorrendo com diversas candidatas, na cidade de Santa Rosa, onde estava sendo realizada a II Festa Nacional da Soja. No início deste mês, a Rainha viajou para Montevidéu, juntamente com outras rainhas, para ficar no estande do Brasil durante a realização da Feira das Nações.

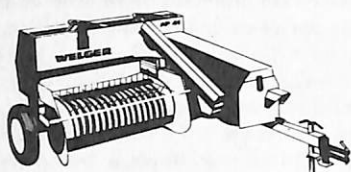
Para a próxima festa de abertura oficial da colheita de trigo, os organizadores já escolheram a data de 26 de outubro, em Cruz Alta, para efetuarem um concurso que escolha a Rainha Nacional do Trigo, que será simultâneo com a escolha da Rainha Nacional da Soja.



Outra SLC que participou da abertura da safra

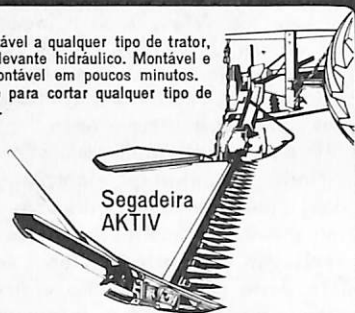
MAQUINAS TRILHOTERO SOLUCIONAM OS PROBLEMAS DE FENAÇÃO E SILAGEM.

Enfardadeira WELGER AP 41



Numa só operação ela recolhe, prensa, ata e carrega. Opera com palha de qualquer cereal, inclusive arroz. Funcionando a pressão, enfarda 10.000 kg/hora. Alta tecnologia alemã.

Adaptável a qualquer tipo de trator, com levante hidráulico. Montável e desmontável em poucos minutos. Serve para cortar qualquer tipo de pasto.



Segadeira
AKTIV

Revolve, espalha e amontoa o feno ou pasto, com velocidade de trabalho de 7 a 12 km/hora. Dispõe de 4 rodas dentadas com 145 cm de diâmetro. Para trator com levante hidráulico, 3 pontos.



Ancinho rotativo

Picadora de milho
MENGELE



Mod.
Mais-Blitz

Acoplável a qualquer tipo de trator. Com lâminas auto-afiáveis que trituram uniformemente o milho em porções de 6 mm. Produção 30.000 kg/hora.

Distribuidor exclusivo para todo o Brasil:
Trilhoteiro
marcas de qualidade e bons serviços
Comercial Trilho Otero S.A.
Rua Dona Teodora 1461 C.P. 1125-End. Tel. TRILHOTERO-Porto Alegre-RS
PELOTAS-RIO GRANDE-CURITIBA-SÃO PAULO

Em destaque a função social da terra



Romeu Schneider fala pelos patrocinadores

Expressiva solenidade em comemoração ao décimo aniversário do Estatuto da Terra e criação do Direito Agrário foi realizada dia 30 de novembro passado no auditório da Assembleia Legislativa do Estado, em Porto Alegre. Diversas autoridades compareceram ao ato, que culminou com a premiação dos alunos dos 1º e 2º ciclos das escolas do Rio Grande do Sul, cujos trabalhos tiveram como tema a função social da terra. O concurso foi instituído pelo Instituto de Direito Agrário do Sul Joaquim Luiz Osório (IDASUL) com o apoio de todos os órgãos e entidades ligadas ao agrarismo. O patrocínio exclusivo foi de Schneider, Logemann & Cia. Ltda., tradicional indústria gaúcha de máquinas agrícolas, de Horizontina.

Destaque especial, dentre os premiados, foi

dado ao garoto Odinerto Monroe Loewe, aluno da 4ª série da Escola Evangélica Barão do Rio Branco, de Candelária, RS. Com apenas 10 anos de idade conseguiu o 2º lugar com seu trabalho. Todos os concorrentes premiados receberam no ato um diploma e um cheque, alusivos à premiação.

Meta fundamental — Nas palavras do professor Darcy Walmor Zibetti, presidente do IDASUL e coordenador geral da campanha, a terra não representa um cofre, mas sim um banco de produção, e todo aquele que se proponha a produzir em benefício da comunidade, tem direito de acesso a ela.

Toda campanha foi fundamentada no slogan "Dê à terra o direito que ela tem: **Produzir!**", que consubstancia de forma objetiva o espírito da promoção. Destacou a importância fundamental do trinômio homem-terra-comunidade que, dentro dos princípios básicos do direito-dever, deve ser incentivado e encarado como solução primeira para a sobrevivência e convivência sobre as nações, partindo da premissa de que a terra é um bem necessário e limitado.

Logo após, em nome dos patrocinadores, falou o Sr. Romeu Schneider que agradeceu a todos os presentes a oportunidade com a qual foi distinguida a sua empresa. De forma particular destacou o empenho e a colaboração que esta tem procurado dar ao mercado agro-industrial brasileiro, e a disposição fundamental de sempre prestigiar tais iniciativas.

Após o ato, prestigiado pelas presenças dos Srs. Eduardo Logemann, Henrique Richter, Osvaldo Optz e outros representantes de entidades públicas e particulares, no Parque de Esteio foi servido um churrasco, oferecido pela Secretaria da Agricultura do Estado.

Visita



O ministro do Tribunal de Contas da Bahia, Joel Muniz Ferreira, leitor assíduo desta revista, esteve em visita à nossa redação quando veio a Porto Alegre participar do Encontro

de Presidentes de Tribunais de Conta do país. Na oportunidade fez-se acompanhar pelo ex-secretário da Agricultura do Rio Grande do Sul, Luciano Machado.

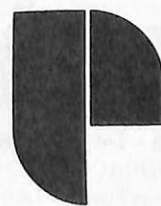
PEÇA ORIGINAL É CONVERSA PRA BOI DORMIR.



E peça fria termina fazendo o seu trator
ou qualquer outro motor diesel dormir.
As vezes para sempre.

A Bombas Diesel Paulista coloca à sua
disposição as bombas injetoras CAV,
os bicos injetores CAV, os filtros CAV, as
bobinas Lucas e outros componentes
originais.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
LUCAS  **CAV**
DO BRASIL S.A. IND. E COM.

 **BOMBAS
DIESEL
PAULISTA**

Av. do Emissário, 274 - Telefones:
51.2527 e 51.9638 - São Paulo — SP

Gaúchos vão produzir vinhos especiais

Dentro de dois anos, uma região ao norte de Bagé, RS estará produzindo os mais finos vinhos nacionais, em escala experimental, e até 1978 deverá iniciar a produção comercial desta bebida. A idéia pertence a National Distillers do Brasil, subsidiária da National Distillers and Chemical Corporation, uma das maiores fabricantes de vinhos e destilados finos dos Estados Unidos. Esta operação iniciada recentemente servirá de base para a implantação de uma produção em grande escala de vinhos de alta qualidade.

Após minuciosos estudos de especialistas brasileiros e norte-americanos, foi escolhida uma área de 14 hectares, distante 20 quilômetros do centro da cidade, por ser o local mais adequado para a cultura das videiras, que darão origem a este vinho, a médio e longo prazo.

A experiência tecnológica e tradição de Almadén Wines, uma subsidiária da National Distillers and Chemical Corporation no setor, permitirá à subsidiária brasileira, a utilização de "know-how" do mais alto grau de sofisticação. Suas videiras são de castas de origem européia, aclimatadas e selecionadas na Califórnia, onde a empresa possui uma extensa plantação de viníferas.

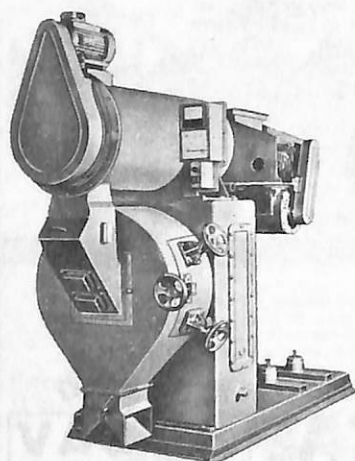
Dando continuidade aos planos de cultivo de seus vinhedos, a National Distillers está trazendo da Califórnia as primeiras mudas de videiras destinadas à multiplicação e estudos



O secretário Edgar Irio Simm e diretores da National Distillers do Brasil recebem as videiras

de variedades que melhor se adaptem à área escolhida para o seu desenvolvimento. A chegada de 70 mil mudas de 18 variedades de uva "Vitis Vinifera" e ainda três tipos de "cavalos" — resistentes a pragas e doenças — é a tentativa inicial para a implantação da empresa no Rio Grande do Sul, que ainda possui uma linha bastante diversificada de bebidas.

Com a instalação desta unidade agro-industrial em Bagé, a indústria viti-vinífera brasileira receberá um grande impulso que irá beneficiar os apreciadores de vinhos refinados. A National Distillers, além dos vinhos que pretende produzir, irá desenvolver ainda sua linha de distribuição de destilados finos, já iniciada com a importação e engarrafamento de "whiskies" do Japão e dos Estados Unidos. ■



PRENSA GRANULADORA

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

Calibrax
EQUIPAMENTOS PARA RAÇÕES LTDA.

R. Pirassununga, 1211 - Moóca - Tels. 273-6127 e 273-1337
CP 13273 - End. Teleg. "CALIBRAÇÕES" - S. Paulo - Brasil
Representante em Porto Alegre:
COVALSKI REPRESENTAÇÕES LTDA.

Av. Farrapos, 1.456 - 1º andar - sala 204 Cx. Postal, 3025 - Tel.: 22-05-71 - PORTO ALEGRE - RS

Fundação Ruben Berta



No mês passado, em Porto Alegre, a Fundação Ruben Berta ofereceu aos seus clientes e amigos um galetto, ocasião em que os presentes tiveram oportunidade de tomar conhecimento, através da projeção de um áudio-visual, da vertiginosa expansão da empresa no setor agropecuário.

Além de bovinocultura e suinocultura, a Fundação tem o seu maior investimento no setor avícola, atuando de norte a sul do País, na produção de pintos, frangos, ovos comerciais e abate.

A festividade, onde os convidados foram recepcionados por Jorge Abreu, Nilo Augusto Fagundes dos Santos e seus colaboradores, foi abrilhantada pelo Centro de Tradições Gaúchas da Varig, integrado por funcionários da organização. A foto acima ilustra um aspecto do jantar. ■

A GRANJA AVÍCOLA

MERCK NO CLUBE DO GALO



A Merck Sharp & Dhome, que coordenou o almoço do Clube do Galo Paulista de outubro, aproveitando a proximidade do natal, presentear os participantes com um bem bolado brinde, conforme ilustra a foto acima.

CONGRESSO

A ASGAV — Associação Gaúcha de Avicultura — já iniciou os trabalhos preparatórios para a realização do IV Congresso Brasileiro de Avicultura, a se realizar de 14 a 17 de setembro de 1975, em Porto Alegre. A Comissão Executiva do conclave está assim constituída: Presidente: Nelson Franken (Aviário Franken); Secretário Geral: Sérgio Correia de Oliveira (Secretário da Agricultura); 1º Secretário de Finanças: Bruno Ritter (Granja Primavera); 2º Secretário Financeiro: Reni Ely (Coopave); Setor Técnico: Antônio Carlos Cavalheiro (Secretaria da Agricultura); Relações Públicas: Alderico Mascarello (Rações Germani); Setor de Recepção e Homenagem:



Nelson C. Cruz (Fundação Ruben Berta) e Setor Social: Faustino Fernandes Branco e esposa.

Na foto membros da Comissão Executiva e sub-comissões em sua última reunião, quando estudavam a programação a ser divulgada brevemente.

EQUIPAMENTOS

Depois de atender a diversas fábricas de rações, no país e América Latina, com seus equipamentos industriais, a Calibras — Equipamentos para Rações Ltda. concluiu agora a instalação industrial completa para a nova fábrica de rações da Granjas Ito Ltda., no município de Sumaré, em São Paulo.



TRANSFERÊNCIA

Fernão Salles de Carvalho, que até pouco tempo atrás exercia cargo de direção na Socil, assumiu o setor de pesquisa de mercado, na área de rações, da CONTIBRASIL, Companhia Continental de Cereais.

FRIGOAVES ITAPIRANGA

Rodrigo Cláudio de Oliveira, ex-superintendente da Socil, acaba de assumir as mesmas funções na Frigoaves Itapiranga, sediada no seclitório de São Paulo.

ELEIÇÃO



Loris Reali

Obtendo expressiva votação, Loris Reali, candidato dos avicultores gaúchos à Assembleia Legislativa, foi eleito. A partir de agora, através de seu representante no Legislativo do Estado, os avicultores poderão falar mais alto.

INGREDIENTES MICRONIZADOS

Alguns fabricantes de rações britânicos estão utilizando ingredientes micronizados em seus produtos para conseguir um melhor aproveitamento das matérias-primas. O processo de micronização produz cereais em flocos por tratamento a calor, com a matéria-prima sendo transportada numa correia que corre por baixo de uma série de queimadores de cerâmica de caulim que emite radiação infravermelha.

As experiências no Centro de Pesquisas Avícolas de Edimburgo, Escócia, demonstraram que frangos alimentados com uma dieta contendo feijão micronizado ganharam peso mais rápido que aves com rações normais, consumindo menos comida.

Como certos ingredientes usados em rações avícolas servem como alimentos humanos, o futuro da indústria de aves poderá acabar dependendo de ingredientes substitutos a serem produzidos, devido ao crescimento da população. Visando este problema, o Centro de Edimburgo investiga subprodutos da indústria de processamento de aves, como sangue, penas, cabeças, pés e intestinos. As rações feitas com ele têm um conteúdo de proteínas semelhante às de farinha de peixe e um conteúdo de energias muito maior. Seu uso na alimentação avícola não só contribuiria para aumentar as fontes mundial de proteínas como também reduziria o problema da poluição.

COORDENADOR

Bruno Gnoatto, da Fundação Ruben Berta, foi eleito recentemente, em substituição a Aníbal Martini, coordenador do Departamento de Abatedouros da ASGAV.

EXPORTAÇÃO

Em pleno desenvolvimento de suas atividades, a INAVICAL, tradicional abatedouro localizado em Caxias do Sul, acaba de realizar a primeira exportação gaúcha de frangos congelados. Enviou para o norte do país 100 toneladas.

INSPEÇÃO FEDERAL

O setor técnico do DIPOA, do Ministério da Agricultura, está fazendo um completo levantamento das condições sanitárias em que atuam os abatedouros avícolas do Rio Grande do Sul. A região do Alto Taquari já teve sua inspeção realizada.

MADEF NA COOPAVE

Segundo informa Reny Ely, presidente da Cooperativa Avícola Alto Taquari (COOPAVE), o novo abatedouro-frigorífico daquela organização deverá ser inaugurado em janeiro do próximo ano. As obras civis já estão concluídas e a instalação dos equipamentos, que serão fornecidos pela MADEF — empresa que está dominando o mercado no referido setor — terá início nos próximos dias.

FOR-AGRO

Bueno Moraes Martins de Andrade e Gabriel dos Santos Neto acabam de fundar a FOR-AGRO, Formulações Agropecuárias S/A, empresa que atuará no setor de formulações de rações, assistência técnica e projetos agropecuários. A nova firma está localizada em São Paulo, à rua Álvaro Rodrigues, 403.

SHAYER NO SUL

A Shaver agora tem representante no Rio Grande do Sul. A tradicional empresa produtora de pintos, entregou sua representação ao veterinário Manoel Onofre Araújo (Açores, 303 - Caixa Postal, 44 - Viamão).

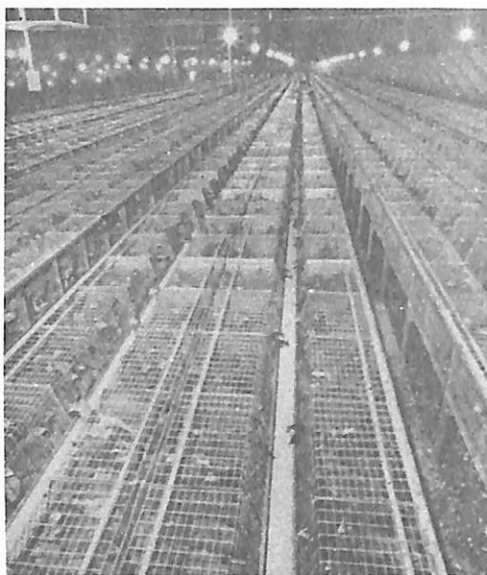
CENTRO AGRÍCOLA

Dentro das comemorações da XV Semana de Porto Alegre, foi inaugurado um Centro Agrícola Demonstrativo, na área do Parque Saint Hilaire. A solenidade teve a presença do prefeito Thompson Flores e do secretário Edgar Irio Simm, da Agricultura, que afirmou que aproximadamente mil agricultores de Porto Alegre e Viamão, municípios mais beneficiados pela proximidade da obra, poderão receber cursos de imediato no Centro. A produção das mil galinhas poedeiras neste Centro está numa média de 600 ovos por dia e tende a aumentar.

LIMPEZA DE GAIOLAS

A firma britânica "Thornbers" fabrica gaiolas de um só piso para serem colocadas em cima de uma fossa profunda de modo que, uma vez por ano, se possa proceder à limpeza do esterco. Essa firma possui também um segun-

do modelo que dispõe de um mecanismo de raspagem que permite estabelecer períodos mais curtos de limpeza, utilizando um canal por baixo das gaiolas.



Instalação com mecanismo de raspagem

CRISE

Os aumentos incontroláveis no preço do milho, que representa até 75% da alimentação das aves, está trazendo novos prejuízos para os avicultores gaúchos. A alta de preço foi provocada pelas exportações deste produto através dos portos de Santos e Paranaguá. A primeira providência dos dirigentes da Associação Gaúcha dos Avicultores (ASGAV), visando suspender estas exportações, foi o envio de telegramas para os ministros Mário Simonsen, da Fazenda, e Alysson Paulinelli, da Agricultura.

Atualmente, o custo de produção de um frango já supera o preço pago pelos abatedouros aos produtores pelo quilo do frango vivo.

A superoferta da carne bovina neste ano, inclusive no período da entressafra — época que os avicultores normalmente alcançam os melhores lucros — e a incrível alta nos custos de produção — maiores agora com as exportações de milho — trazem a ameaça de crise no setor, porque os produtores estão prevenindo, para o próximo ano, nova abundância de carne bovina no mercado, prejudicando a saída da carne de aves.

Em São Paulo a situação é idêntica. A Comissão Técnica de Avicultura da FAESP analisou a situação, e também concluiu que uma crise ameaça o setor. Como a Diretoria Estadual do Ministério da Agricultura em São Paulo, constituiu um Grupo de Trabalho para estudar os problemas da avicultura, não incluindo nenhum membro da FAESP, foi enviado um telegrama para que isso acontecesse.

750 MIL PINTOS

As Granjas Isabel (Farroupilha, RS) e Letícia (Chapecó, SC), presididas por Luiz Car-

los Franken, aumentaram sua produção de pintos. Atualmente estão produzindo 750 mil pintos por mês. Esta produção deverá aumentar brevemente com a ampliação do incubatório, que deverá abrigar mais quatro máquinas. As obras já foram iniciadas e no próximo mês a primeira máquina será instalada. Para atender este aumento de produção, Luiz Carlos Franken acaba de arrendar, em Chapecó, as Granjas Albatroz e Kowalesky, que abrigam 49 mil matrizes.

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

O Centro de Pesquisas Avícolas de Edimburgo, Escócia, está realizando estudos para que o índice de reprodutores nas granjas de criação de aves possa, em breve, ser reduzido para um macho por cada 30 a 35 fêmeas.

Os cientistas pretendem fazer recomendações quanto ao uso da inseminação artificial, que reduzirá muito o acasalamento. Segundo informações do Centro, atualmente cerca de 160 fêmeas já estão sendo inseminadas com o sêmen de cinco machos. O dr. Peter Lake, chefe de pesquisa, informou que as granjas poderiam conseguir 95% de fertilidade com fêmeas inseminadas artificialmente.

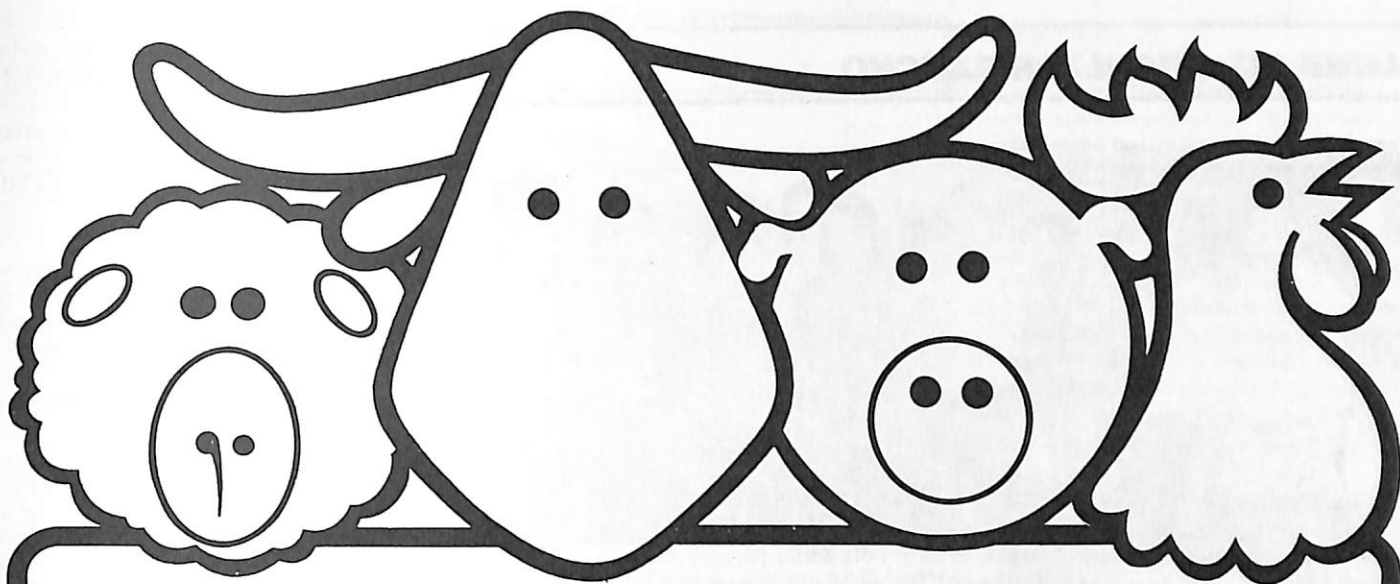
Embora até agora não tenha sido possível armazenar sêmen de peru, o de outras aves foi armazenado com sucesso, por até quatro anos, dentro do nitrogênio líquido.

ETAPA

Escritório Técnico Agropecuário e Avícola

- FORMULAÇÃO DE RAÇÕES
- PROJETOS AVÍCOLAS
- ENGORDA DE TERNEIROS

Consultas sem compromisso por carta ou pessoalmente em nosso escritório à Avenida Independência, 794 - sala 4, Porto Alegre.



Ave Sano
Suíno Sano
Gado Sano
Ovino Sano

rações e concentrados

qualidade
SAMRIG
S.A. MOINHOS RIO GRANDENSES

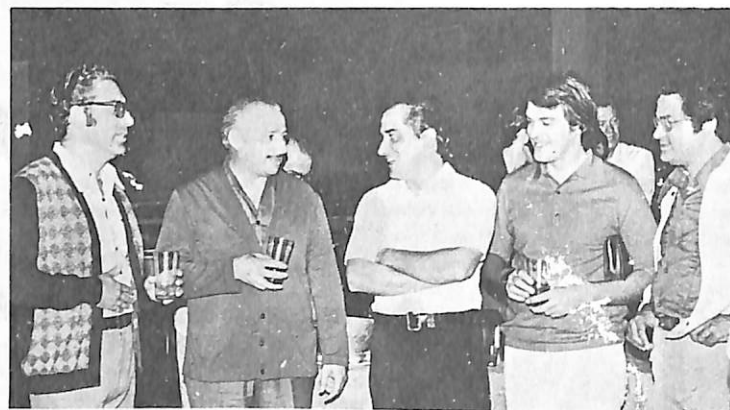
CLUBE DO AVICULTOR GAÚCHO



Henrique de Souza e Ademar Braga (Cruzeiro do Sul), Nilo Bastos (Granja do Jary), E. J. Casagrande (ASGAV), Tito Yong, Antônio Negris, Nilson Vieira e Adeodato Ávila Reis (Cruzeiro do Sul) e Antônio Fonini (Granja São Luiz).



Bruno Ritter, quando apresentava aos presentes o logotipo do próximo Congresso Brasileiro de Avicultura.



Waldiner Fagundes (Cargill), Walter Camejo (Socil), Adeodato Ávila Reis (Cruzeiro do Sul), Átila Salvaterra (A Granja) e Dilton Fagundes (Stemac).



Antônio Navarro, Potiguara Brites e esposa (Blemco) e Santelmo Inácio Souza (Rhodia - Mérieux)



Nilo Bastos e esposa (Granja do Jary), Irineu Soto e esposa e Waldiner Fagundes (Cargill)



O último jantar do Clube do Avicultor Gaúcho, referente ao ano de 1974, foi realizado na sede da Associação dos Caixeiros Viajantes, em Porto Alegre, sob a eficiente coordenação dos Moinhos Cruzeiro do Sul e contou com a participação de mais de 80 pessoas.

Durante o jantar a ASGAV promoveu o leilão de um debicador, que rendeu a quantia de Cr\$2.820,00 que será depositada no fundo para a realização do próximo Congresso Brasileiro de Avicultura, programado para 14 a 17 de setembro do próximo ano, em Porto Alegre.

Os próximos quatro jantares programados pelo Clube do Avicultor Gaúcho estão assim distribuídos: janeiro: Frinal - Bento Gonçalves; fevereiro: ASGAV - Tramandaí; março: Aviação Franken - Caxias do Sul e abril: Aviação Branco - Porto Alegre.

NOVIDADES NO MERCADO

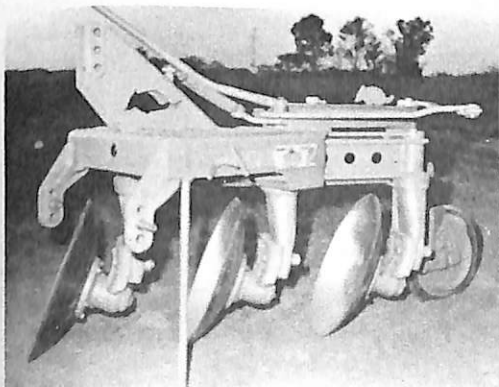
PREVENÇÃO DE INFECÇÕES

Um novo produto antibiótico para uso da medicina veterinária visando maior crescimento e prevenção de infecções, está sendo lançado no mercado pela Farmitalia — Química e Farmacêutica S/A. Trata-se do Percrison 50, à base de Bacitracina Zinco 5%, indicado para favorecer o ganho de peso e conversão alimentar dos bovinos, suínos, aves e coelhos. Atinge de maneira eficaz as bactérias Gram-positivas e fracamente as Gram-negativas, respeitando, com isso, as bactérias úteis — microflora do rúmen e intestinos — eliminando as danosas do trato gastroentérico. Rodovia Washington Luiz, km 5 — Duque de Caxias, RJ.



SUPER TATU

O mais recente modelo de arado lançado pela Marchesan, Implementos e Máquinas Agrícolas "Tatu" S/A é o Super-Tatu-2 que, além de reversível, tem um perfeito tombamento para os dois lados e é adaptável a qualquer tipo de solo, permitindo várias regulagens. Trabalha com três discos de 26 ou 28 polegadas, com penetração de 20 a 25 centímetros no solo. A largura do corte varia de 70 a 110 centímetros e seu peso é de 420 quilos. Arlindo A. Hentschke & Cia. Ltda. é o representante exclusivo no Rio Grande do Sul, Avenida Alberto Bins, 325 — conj. 21, Porto Alegre, RS.

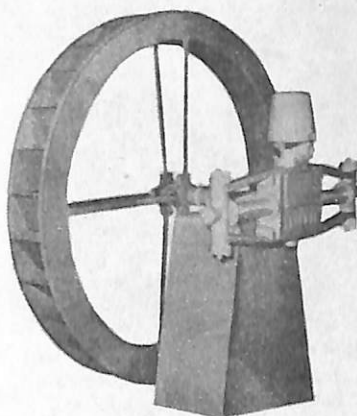


PLANTADEIRA



Depois de dois anos de testes, a Semente coloca à disposição do mercado a sua Plantadeira Sem Similar, que tanto serve para soja, como para milho e algodão. Adaptável a qualquer trator, a Plantadeira é acionada sob comando com pistão hidráulico e dotada de compactadores específicos para soja e algodão. Seus discos distribuidores de sementes são de fácil remoção, possui marcadores de linha com reversão automática e é a única plantadeira nacional com dispositivo projetado para o plantio da semente de algodão deslindada. Mecânica Agrícola Rossato, rua dos Bandeirantes, 190, Passo Fundo, RS.

BOMBAS HIDRÁULICAS



Esta é a bomba hidráulica Trolesi, utilizada no abastecimento de água econômico e garantido, em sítios, chácaras e fazendas.

Funcionando em banho de óleo, o conjunto excêntrico que produz o movimento de pistões horizontais, é acionado por roda hidráulica que gira sobre mancais de rolamentos de esferas. Os pistões de recalque do líquido são fabricados com reparo de couro preparado e deslizam em camisa de bronze trafilado, sendo que estes reparos são de longa duração e facilmente encontrados nas lojas revendedoras e, sua substituição é rápida e fácil.

A instalação poderá ser feita em base de madeira, tijolos ou concreto, mas o aparelho deverá estar bem nivelado. A representação exclusiva é de Arlindo A. Hentschke & Cia. Ltda., Av. Alberto Bins, 325 — conj. 21, Porto Alegre, RS.

ANTISSEPTICO

O novo produto do Laboratório Leivas Leite S/A — Indústrias Químicas e Biológicas, é um antisséptico à base de amônia quaternária, de alto poder bactericida, viricida, fungicida e desodorante. Antisseptol ataca e elimina sensivelmente as bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, os vírus e protozoários. Inibe o crescimento de algas e fungos e tem um alto poder de penetração sem irritar e sem ser tóxico. Nas dosagens corretas, seu emprego desde a desinfecção das grandes áreas, como hospitais, aviários e pocilgas, até a delicada desinfecção de instrumental cirúrgico. Antisseptol é apresentado em frascos de 200, 500, 1.000 e 5.000 ml. Rua Benjamin Constant, 1637 — Pelotas, RS.



ÍNDICE AGROPECUÁRIO

A Alpha — Assessoria e Pesquisa Ltda., empresa especializada em pesquisa de mercado, preparou e colocou à venda um estudo intitulado Índice de Potencial de Consumo Agropecuário. Esse tipo de trabalho — que também recebe os nomes de Índice de Poder Aquisitivo, Índice de Capacidade de Aquisição, Índice de Consumo, Índice de Riqueza, Índice do Mercado Potencial Teórico, além de outras designações — é hoje em dia muito utilizado pelos dirigentes de vendas nos Estados Unidos e países europeus, sobretudo pelo desenvolvimento que imprime às atividades desses profissionais. Entre as inúmeras aplicações que tem para o Executivo de Vendas, o Índice de Potencial de Consumo Agropecuário apresenta: previsão de vendas para lançamento de novos produtos; repartição adequada da previsão de vendas pelas zonas e áreas de venda do território nacional; verificação da conveniência de estender as vendas às novas áreas do país; previsão para abertura de novas filiais, lojas e outros tipos de estabelecimentos; identificação dos pontos fracos no sistema de distribuição da empresa; eliminação de áreas de vendas não rentáveis; determinação do número necessário de pessoal para as equipes de vendas locais; estabelecimento da remuneração, brindes e outras contribuições às equipes de vendas locais e estabelecimento de itinerários de vendedores. O estudo está sendo vendido a Cr\$ 1.200,00. Rua Augusta, 2.709 — 2º andar — São Paulo, SP.

Política da carne exige planejamento a longo prazo

O Brasil é um dos poucos países que tem condições de aumentar a sua produção de carne bovina, de modo a abastecer o mercado interno a se tornar um dos maiores exportadores desse produto. Sua vasta extensão territorial, em grande parte inexplorada, e condições ecológicas extremamente favoráveis, permitem a cria, recria e engorda, em regime de pasto, que é a maneira mais econômica de produzir carne. Acresce a circunstância de que, devido a alta dos preços das rações balanceadas, os países de pequenas extensões territoriais, estão reduzindo suas criações de bovinos.

Estamos, assim, em condições de produzir carne, a preços competitivos, no mercado internacional. Para o êxito de seus empreendimentos no setor, torna-se necessário um planejamento de cartas medidas a longo prazo e um mínimo de intervenção estatal.

A mudança constante das "regras de jogo", ultimamente adotadas, vem prejudicando sensivelmente os produtores, sem o correlato benefício dos consumidores, em proveito, apenas, dos especuladores multinacionais. Em janeiro de 1973 o Conselho Monetário Nacional reduziu as quotas de exportação da carne em 40%, em relação ao ano de 1972. Daí decorreu a baixa do boi, permitindo aos especuladores adquirir, estocar e enlatar grande quantidade de carne. Terminado o ano de 1973 verificou-se que os monopolizadores das carnes enlatadas, em vez de reduzirem as exportações, dobraram suas remessas ao exterior, auferindo lucros fabulosos, uma vez que adquiriram do produtor carne a Cr\$ 3,50 e a revenderam pelo preço de Cr\$ 17,50 o quilo. Como se vê, essas mudanças na orientação do governo, vem permitindo especulações, das mais graves aos produtores.

A intervenção estatal na pecuária, deve restringir-se aos problemas sanitários e de crédito. A atividade pecuária é essencialmente da iniciativa privada. Os técnicos do Ministério da Agricultura vem afirmando que a atividade da pecuária caracteriza-se pelo



José Mário Junqueira de Azevedo
Presidente da Associação dos
Criadores de Nelore do Brasil

baixo desfrute, na ordem de 11%. Esse cálculo, aliás, não corresponde à realidade. Partindo de um rebanho de 100 milhões de cabeças — que não temos, pois o Conselho Nacional do Desenvolvimento da Pecuária (CONDEPE) constatou, apenas 75 milhões de cabeças — e de uma matança de 11 milhões de cabeças, verificada nos grandes frigoríficos — que também não é real, pois a matança clandestina é bem superior a esse número — verifica-se um desfrute de pelo menos 20%.

Acresce a circunstância de que a grande expansão das pastagens, principalmente na Amazônia, a matança de fêmeas diminuiu, nesses últimos anos, reduzindo o índice de desfrute, enquanto que, nos outros países a

matança indiscriminada de fêmeas vem aumentando o índice de desfrute. Além do mais, o processo mais seguro de medir-se a capacidade da pecuária é o índice de natalidade e não o índice de desfrute.

A prova mais evidente de que a pecuária é uma atividade da iniciativa privada, está no fato de que as fazendas do Ministério da Agricultura estão no mais completo abandono, apresentando índices de natalidade muito inferiores ao da média geral.

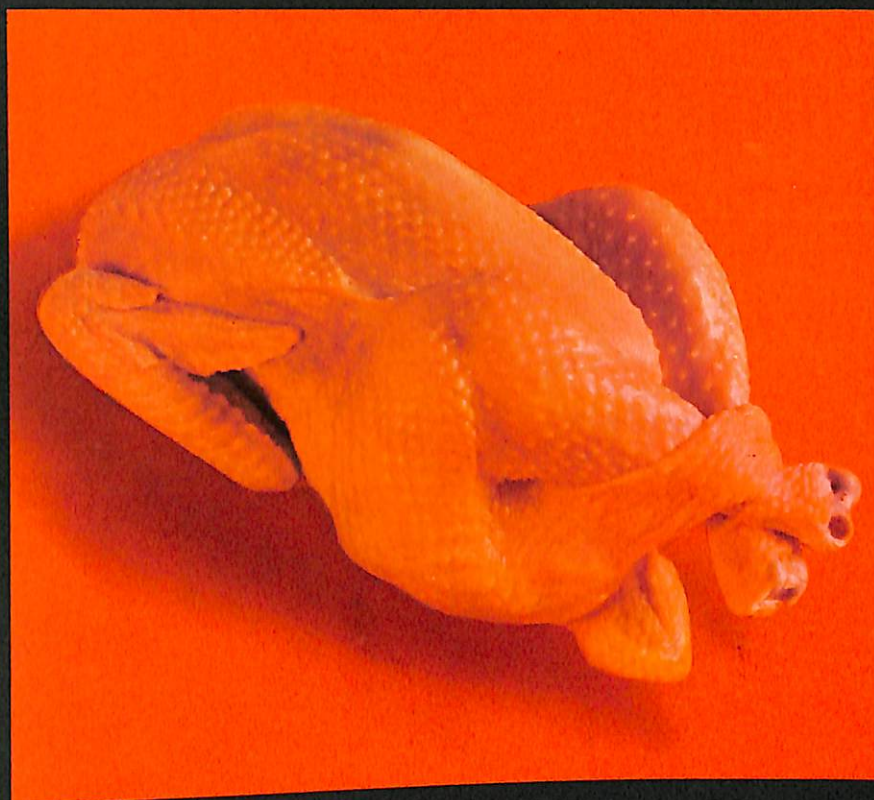
Outra medida desestimuladora da pecuária reside nas importações de carne bovina. Quando existem similares nacionais, os produtos manufaturados estrangeiros não podem ser importados. A pecuária reivindica para si, esse tratamento. Iniciou-se o ano de 1974 com um estoque de carne importada, que foi recusada pelo consumo e proibida a exportação. Ninguém, de bom senso, admitia uma importação no primeiro semestre deste ano, em face dos estoques existentes e da proibição da exportação. A despeito disso, o Ministro da Agricultura autorizou a importação de mais 27 toneladas de carne uruguaia, para facilitar a exportação de veículos brasileiros, conforme declarou à imprensa de Montevideu, o Ministro da Economia do Uruguai.

Além disso, o Ministro da Agricultura sugeriu a isenção de todos os tributos, para importação de carne, para serem enlatadas e re-exportadas, também com idênticas isenções de tributos e 45% de bonificações, atendendo os interesses dos frigoríficos multinacionais, instalados na divisa do Uruguai. Enquanto todos os países criam tarifas alfandegárias para proteger o produto nacional, verifica-se, aqui, o contrário, isentando-se de tarifas o produto estrangeiro, para que ele concorra, com vantagem, sobre o nosso.

Esperamos, no entanto, a interferência do presidente Geisel, para eliminar essas distorções, na política da carne, planejando-a a longo prazo, com o mínimo de interferência estatal, conciliando, dessa forma, os interesses dos produtores e consumidores nacionais.

GENÉTICA 70

**Fórmula
Arbor Acres
para maior
produção de carne**



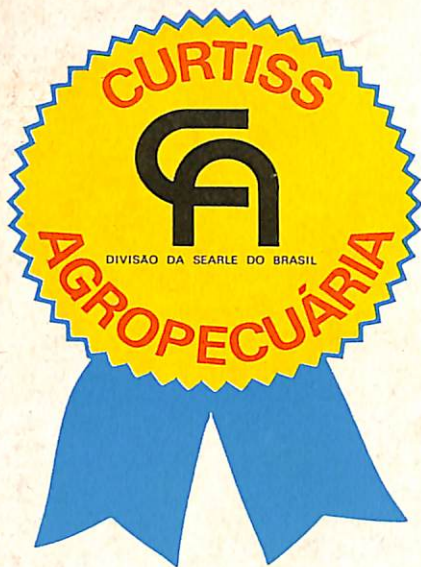
A evolução técnica que caracteriza a moderna avicultura coloca você diante desta realidade: pesquisar, conhecer tudo o que é preciso para saber transformar uma ave num negócio vantajoso. Nós da ARBOR ACRES conhecemos uma

maneira ainda mais objetiva para você alcançar os mesmos resultados: comprar AA-70. Esta, é a linhagem de corte ARBOR ACRES que produz frangos maiores, num prazo menor, proporcionando mais lucros para você.



ARBOR ACRES
a genética do lucro

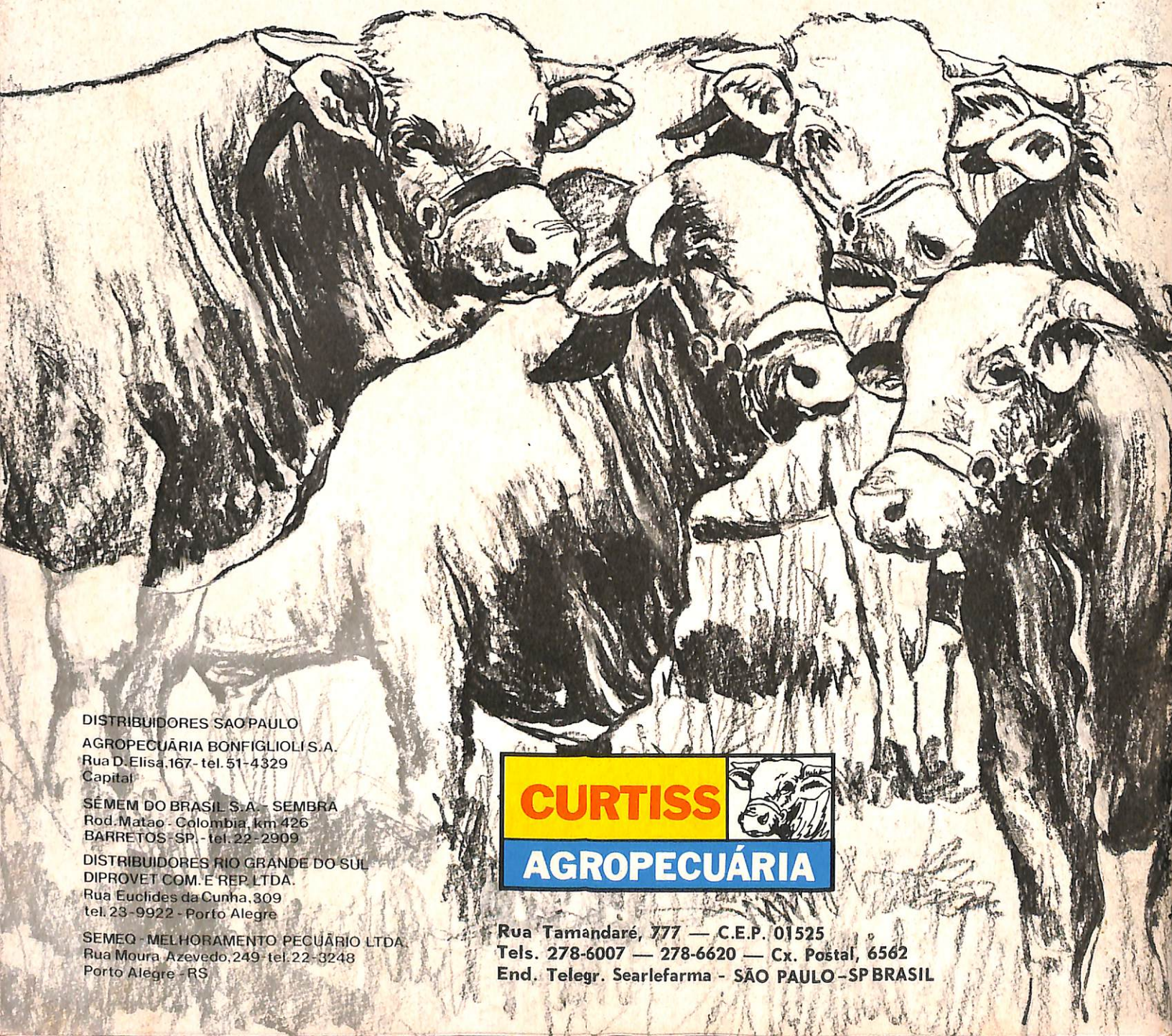
ARBOR ACRES S.A. Avicultura - Rua Cândido Gomide, 38 fones: 9-4645 - 9-5469 - CAMPINAS - SP



A Curtiss está no Brasil!

Com seus touros para leite
e para carne.

Por confiar na pecuária brasileira em grande
desenvolvimento, a Curtiss está no Brasil,
colocando ao alcance dos interessados de todo
o país, sêmen dos seus reprodutores provados.



DISTRIBUIDORES SÃO PAULO
AGROPECUÁRIA BONFIGLIOLI S.A.
Rua D. Elisa, 167 - tel. 51-4329
Capital

SEMEM DO BRASIL S.A. - SEMBRA
Rod. Matão - Colômbia, km 426
BARRETOS - SP - tel. 22-2909

DISTRIBUIDORES RIO GRANDE DO SUL
DIPROVET COM. E REP. LTDA.
Rua Euclides da Cunha, 309
tel. 23-9922 - Porto Alegre

SEMEQ - MELHORAMENTO PECUÁRIO LTDA.
Rua Moura Azevedo, 249 - tel. 22-3248
Porto Alegre - RS



Rua Tamandaré, 777 — C.E.P. 01525
Tels. 278-6007 — 278-6620 — Cx. Postal, 6562
End. Teleg. Searlefarma - SÃO PAULO - SP BRASIL