

CAFE

a granja

Nº 347 - Ano 32 - Dezembro de 1976 - Cr\$ 10,00



MANEJO ROTATIVO RACIONAL

Superioridade indiscutível.

A colheitadeira New Holland mod. Clayson 1530 tem tudo o que você precisa e muito mais do que você espera.

Rendimento

Devido à sua avançada tecnologia, a New Holland mod. Clayson 1530 apresenta um alto rendimento de trabalho, garantindo ao máximo o aproveitamento da sua safra. O eficiente Sistema de Alimentação Constante garante a carga ideal do cilindro, sob todas as condições, e proporciona uma colheita rápida, sem problemas, com maior desempenho.

Capacidade

A elevada capacidade do modelo Clayson 1530 está na plataforma de corte com 3,96 m de largura com compensação hidro-pneumática; controle de altura de corte uniforme; no molinete de seis barras que movimentam o cereal trazendo-o sem perdas à barra de corte; no cilindro de 600 x 1000 mm com alta capacidade de debulha; na grande superfície do saca-palhas (3,72m²) e nas peneiras de separação (2,65m²). Um eficiente sistema de ventilação garante uma limpeza perfeita. O potente motor de 115HP SAE proporciona boa reserva de potência mesmo nas condições mais difíceis. As grandes dimensões do tanque graneleiro (2600 litros ou perto de 34 sacas) evitam perdas de tempo com descarga, que em poucos segundos é completada.

Com a New Holland mod. Clayson 1530 você está na vanguarda em toda a colheita.

Durabilidade

O robusto chassi do modelo Clayson 1530 permite que todas as peças trabalhem com o mínimo de vibrações ou trações, garantindo longa duração. Todos os

componentes são separadamente pintados antes da montagem final, visando obter a máxima proteção contra as intempéries. A New Holland mod. Clayson 1530 garante alto rendimento e máxima capacidade por muitos anos.

Qualidade

A qualidade New Holland está presente em cada um dos componentes. Sob um revolucionário e moderno sistema de testes, cada peça ou componente do mod. Clayson 1530 é testada antes e depois da montagem final.

New Holland é qualidade à toda prova.

Versatilidade

A versatilidade New Holland dá a você condições para trabalhar em uma grande variedade de colheitas, com um excelente desempenho em trigo, soja, arroz, milho e sementes. A adaptação às diversas variedades é simples, rápida e eficiente. A 1530, além da potência necessária, tem também resistência e autonomia em condições mesmo desfavoráveis.

Conforto

A facilidade de acesso aos comandos, a visibilidade dos instrumentos de controle, o posicionamento do motor, atrás do tanque graneleiro, o confortável assento, a direção hidráulica e a localização da plataforma do operador

permitem uma condução mais silenciosa, mais limpa e mais agradável, com ampla visibilidade sobre o trabalho a ser executado. O conforto e a segurança do operador são a garantia de uma continuidade de trabalho eficaz.

Assistência Técnica e peças

A manutenção de rotina é simples, rápida e econômica. Uma ampla rede de representantes, com pessoal técnico especializado e peças genuínas, é garantia de continuidade de trabalho e pronto atendimento.

Preço

O alto rendimento por hectare, a capacidade, a qualidade e a perfeição na colheita dos grãos resultam no menor preço, proporcionando-lhe o maior lucro e fazendo da New Holland mod. Clayson 1530 a sua melhor escolha.

Economize adquirindo uma New Holland mod. Clayson 1530.

Financiamento

De fabricação nacional, a New Holland mod. Clayson 1530, perfeitamente adaptada à agricultura brasileira, mantendo a qualidade e performance que sempre a tornou a mais desejada, oferece melhores condições de financiamentos.

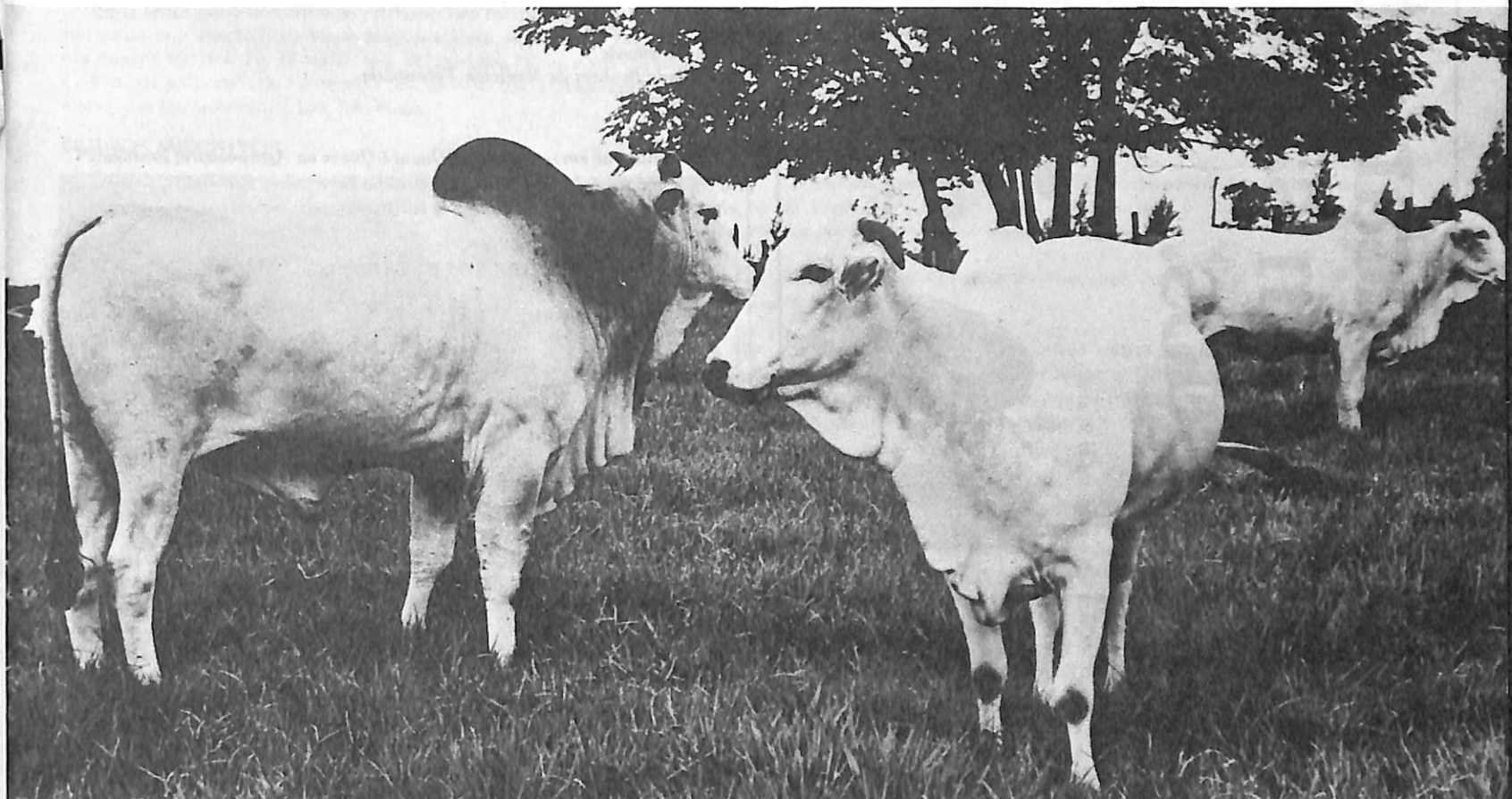
Para maiores informações, consulte a

SPERRY NEW HOLLAND

Eixo Industrial, km 11,5 - Cidade Industrial
Curitiba, Paraná. Tel.: 46-1320



Quem economiza na semente, perde na pastagem.



A Agrocères tem as melhores gramíneas e leguminosas para consorciação em pastagens. Sementes das melhores procedências, nacionais e estrangeiras, que são submetidas a rigorosas análises em laboratórios próprios e oficiais. A melhor equipe de técnicos especializados no melhoramento de sementes e pastagens. É toda uma engrenagem que a Agrocères coloca à sua disposição para garantir o resultado final que você exige: pastagens ricas e tecnicamente perfeitas. Ou você prefere economizar na semente e perder dinheiro na pastagem?

Solicito a remessa grátis de folhetos e livretos técnicos:
Pastagens Consorciadas e Melhoramento de Pastagens com
Forrageiras Tropicais.

Nome: _____

Endereço: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Remeter este cupom aos cuidados do Departamento de Promoção
da Agrocères - Caixa Postal: 30723 - SP.

Brachiaria
Capim de Rhodes
Green Panic
Gatton Panic
Centrosema
Stylosanthes
e muitas outras

IP&A

AGROCERES

a empresa que mais vende sementes no Brasil

Av. Dr. Vieira de Carvalho, 40 - 3º andar - Tel.: 35-7354 - Sr. Claudio
PABX: 32-1646 - 35-9541 - 32-4811 - 36-1590 - São Paulo - SP

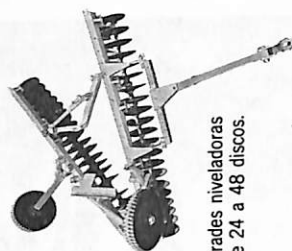
Na dura parada de sulcar a terra, os discos Baldan são os preferidos.



Arados de 3,4 e 5 discos.

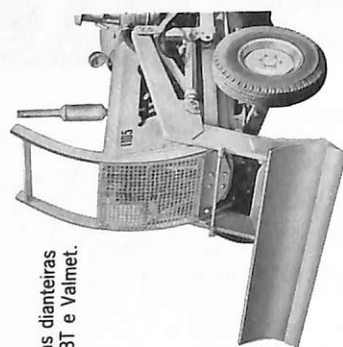
BALDAN

BALDAN - IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A
Av. Baldan, 1.500 - C.P. 9
Fones: 82-1017 - 82-1203 e 82-1204
CEP 15.990 - Matão - SP



Grades niveladoras
de 24 a 48 discos.

Discos lisos e recortados de 9" a 34".



Plainas agrícolas dianteiras
Para as linhas: M.F., CBT e Valmet.



Grades de arrasto arados
de 12 a 24 discos.

CAIXA POSTAL Nº 2890

QUEM É QUEM

"Temos em nosso poder a oitava edição do Quem é Quem na Agropecuária Brasileira que apresenta artigos de elevado nível técnico, cuja utilização dispensa qualquer comentário.

A Sociedade Paulista de Medicina Veterinária congratula-se com a Diretoria da Editora Centaurus Ltda. e sua equipe, pela magnífica apresentação do exemplar citado."

José Gomes Deak
Vice-Presidente
Sociedade Paulista de Medicina Veterinária
São Paulo, SP

Notamos que em seu anuário "Quem é Quem na Agropecuária Brasileira" nº 8, somente foi publicada a nossa linha veterinária Farmitália, faltando, então, nossa outra linha, a Carlo Erba. Vimos, pois, solicitar que publiquem a linha Carlo Erba abaixo:

PRODUTOS E SERVIÇOS

Produtos Veterinários

Anaplasiose
Antibióticos
Avitaminose
Bactericidas
Bernicidas
Carbúnculo Sintomático
Cicatrizantes
Complemento Mineral Para Bovinos

Complemento Mineral Para Suínos
Desinfetantes
Diarréia
Enterite Suína
Gangrena Gasosa
Helmintose
Tristeza Parasitária

Roberto Tunala
Deptº de Planejamento de Marketing Vet.
Montedison Farmacêutica
São Paulo, SP

3ª EXPOINTER

"Tomo a liberdade de esclarecer a V.Sas. que não sou técnico da Unidade de Extensão Zootécnica. Sou levado a fazer afirmação, pois em A Granja nº 344, de setembro foi escrito que o jurado da raça Blonde D'Aquitaine na 3ª Expointer era um destes técnicos. Como jurado que fui, e diante do fato, solicito a retificação.

Devo ainda acrescentar que teria muita hora em ser um técnico da Unidade de Extensão Zootécnica, mas sou apenas um modesto estancieiro e, no caso, Presidente de Honra da Associação Brasileira Blonde D'Aquitaine."

Al Neto
Estância do Pinheirinho
Lages, SC

HERBICIDAS

"Sou assinante dessa revista devido a sua importância no aperfeiçoamento e atualização no que tange às técnicas agrícolas e atividades relacionadas ao ramo, onde a pesquisa, a cada momento, traz novos conhecimentos.

Lendo e debatendo os assuntos publicados, conheci um artigo sobre o uso de herbicidas, que muito me interessou. A matéria está publicada na edição nº 314, de março de 1974, e gostaria de saber da possibilidade de receber um destes exemplares."

Vilson Deoclécio Schlestein
Técnico Agrícola
Arroio Tigre, RS

☐ A referida edição está esgotada.

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO

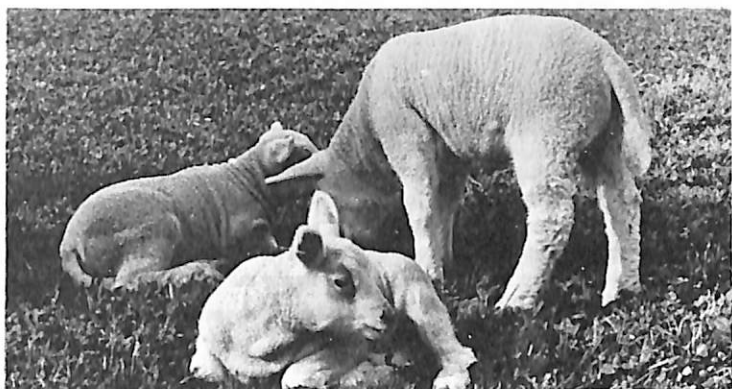
COLMÉIA E BICUDO

"Gostaria de saber como formar uma colméia racional para a criação de abelhas indígenas sem ferrão e, ainda, instruções para criar o pássaro vulgarmente conhecido por bicudo."

Pêro Gomes de Oliveira
Telêmaco Borba, PR

☐-O leitor pode encontrar as respostas nos livros "Criação de Abelhas Indígenas sem Ferrão", de Paulo Nogueira Neto, na Livraria Veras Ltda., rua Silveira Martins, 70, 1º andar, sala 111, em São Paulo, e em "O Criador de Bicudos e Curiós", de Fernando F. M. de Andrade, editado pela Livraria Nobel, rua Maria Antônia, 108, São Paulo.

OVINOS INSCRITOS



"Peço que me forneçam a relação dos ovinos inscritos no Flock Book Brasileiro e, se possível, a participação percentual de cada raça."

Adroaldo D'Angeli
Botucatu, SP

☐-Segundo relação que nos foi fornecida pela Associação Brasileira de Criadores de Ovinos, foram inscritos, de 1950 a julho de 1976, nada menos do que 91.940 animais, cabendo a maior porcentagem (47,94%) à raça Corriedale. Eis a lista completa:

RAÇAS	IMPORTADOS		NACIONAIS		TOTAL	%
	Machos	Fêmeas	Machos	Fêmeas		
Merino	160	369	2.273	2.252	5.354	5,82
Merino Austr.	243	1.328	7.642	8.357	17.570	19,11
Ideal	130	749	3.946	4.438	9.263	10,07
Merilin	3	4	3	3	13	0,01
Corriedale	730	4.570	17.882	20.898	44.080	47,94
Romney Marsh	314	1.370	5.891	6.851	14.426	15,69
Hampshire Down	39	276	129	133	577	0,62
Southdown	3	11	8	11	33	0,03
Texel	38	181	131	138	488	0,53
Ile de France	5	25	24	23	77	0,08
North Country Cheviot	1	2	1	-	4	0,004
Blackface	1	3	1	1	6	0,006
Suffolk	7	27	9	6	49	0,05
TOTAL	1.674	8.915	37.940	43.411	91.940	100,00

ALFAFA

"Gostaria que me fornecessem informações sobre o plantio de alfafa."

Edílio Rohden Moraes
Curitiba, SC

☐-A alfafa é bastante exigente quanto a solos, que devem ser profundos e com uma acidez por volta de 6 pH. O plantio pode ser realizado durante todo o ano, sendo mais indicada a primavera, e a semeadura deve ser efetuada numa densidade de 15 kg/ha, obedecendo-se a um distanciamento de 35 cm entre as sementes.

Na semeadura, a terra deve estar adubada com 100 a 150 unidades de P_2O_5 p/ha e com 120 a 200 unidades de K_2O p/ha. Para manter o poder de fertilização, nas adubações seguintes se utilizam doses de 80 a 100 unidades e de 80 a 200 unidades, respectivamente.

Caso a implantação seja difícil, recomenda-se a colocação de 30 unidades de N na semeadura e de 40 a 100 unidades de N por ano de exploração.

OBRAS PUBLICADAS

"Tenho acompanhado, através de A Granja, alguns bons artigos de autoria da Eng^a Agr^a Ana Primavesi. Gostaria de saber se existe alguma obra técnica por ela publicada e onde consegui-la."

Eng^a Agr^a Sebastião Rogério do Amarante
Lages, SC

☐-Ana Primavesi publicou, entre outras obras, "A Produtividade de Pastagens Nativas" e "Plantas Tóxicas e Intoxicações no Gado no Rio Grande do Sul", obras editadas pelo Instituto de Solos e Culturas, da Universidade Federal de Santa Maria.

ANCINHOS MECÂNICOS

"Quero cumprimentá-los pela excelente matéria da autoria de Cláudio Alves Moreira e Gastão Moraes da Silveira sobre a mecanização agrícola, publicada na edição de junho. De minha parte, houve especial atenção no tópico referente às máquinas para ensilagem e conjuntos de fenação."

Tenho particular interesse em conhecer os diferentes tipos de ancinhos mecânicos - dada sua importância nos processos de fenação, como foi acentuado no referido artigo - razão pela qual solicito que me informem o nome e endereço de seus fabricantes e seu país de origem, para que possa solicitar catálogos."

Eng^a Agr^a W. B. Machado
Ribeirão Preto, SP

☐-O Eng^a Agr^a Gastão Moraes da Silveira informa que o ancinho é realmente um dos principais implementos utilizados no processo de fenação e que existem 2 tipos (não distintos para as firmas de origem americana):

- ancinho para viragem e afofamento do material e
- ancinho para enleiramento

Isso ocorre, pois nos Estados Unidos a maior parte do feno é feita com alfafa que, muitas vezes, dispensa a viragem e o afofamento. Lá costuma-se cortá-la e deixá-la ao solo para que desidrate, sendo depois enleirada.

Em nossas condições, explica o autor, em que o feno é feito de capim Rodes, Jaraguá e outros, o corte é efetuado quando as plantas têm meio metro de altura. Se a massa não for virada e afogada (diversas vezes) o material, uma vez enfardado, irá fermentar, podendo até pegar fogo. Logo, os ancinhos são de máxima importância, e se eles não forem usados, a fenação, em nossas condições, não terá sucesso.

Dentre as firmas que têm ancinhos podemos citar:

Ancinhos para viragem e afofamento:

Lely do Brasil S/A. Indústria e Comércio, rua Anchieta, 35, 6º andar cj. 609, São Paulo; procedência holandesa.

Ancinhos para enleiramento:

Lely do Brasil - endereço acima; procedência nacional.

Sperry New Holland, Eixo Industrial, km 115, C. P. 1191, Curitiba; procedência americana.

Trilhotero Indústria de Máquinas Agrícolas Ltda., rua Dona Teodora, 1461, Porto Alegre; procedência nacional.

Lion (John Deere) Praça 9 de Julho, 100, São Paulo; procedência americana.

FLASH

ADUBOS

Para uma série de contatos com as autoridades brasileiras de comércio exterior e empresários ligados ao setor de fertilizantes, esteve no Brasil o Presidente da Fertilizantes Fosfatados Mexicanos e da Guanomex, Luciano Barraza Allande. As duas empresas, que operam na distribuição de fertilizantes, são controladas pelo Estado e ocupam o primeiro lugar no contexto da indústria de adubos no México.

IPB

A Internacional Plant Breeders lançou, em diversos países, sementes superiores de 47 variedades de 12 espécies vegetais. No momento, a empresa está operando apenas em mercados selecionados, para, mais tarde, ampliar sua atuação por todo o mundo.

IDEAL

A Ideal S/A está anunciando, para o segundo semestre do próximo ano, a fabricação de sua nova colhedeira modelo 1175. A meta da indústria é fabricar 250 máquinas mensalmente, dentro de 2 anos, equipadas com o motor Fahr devidamente adaptado e nacionalizado.

PRÊMIO DOW DE VETERINÁRIA



O trabalho denominado "Estudo sobre a Toxoplasmose em Coelho" valeu a seus autores Jefferson Andrade dos Santos, Maria do Amparo Queiros de Freitas e Amauri Romeiro Pires (na foto, da esquerda para a direita) o Prêmio Dow Química. Na obra vencedora foi demonstrado, entre outros itens, que a toxoplasmose do do coelho pode ser fonte de infecção para o homem.

Seus autores receberam um cheque de Cr\$ 40.000,00 e uma placa comemorativa.

CURTISS



Francisco Garcia Bastos Filho (foto) foi nomeado Gerente de Vendas para a América do Sul pela Curtiss Breeding Service. Em seu novo cargo, o executivo percorrerá o continente atuando na área de marketing e promoções, visando a expansão da rede de distribuidores da empresa.

TRATORISTAS

Até dezembro de 1977, a Massey Ferguson vai formar 40 mil tratoristas. Convênio neste sentido foi assinado pela empresa, Mobral e Conselho Nacional dos Revendedores MF.

TRIGO

Em 1975, o Brasil gastou 600 milhões de dólares comprando trigo no exterior. Como a safra deste ano será bem maior, calcula-se que o País economizará, pelo menos, 500 milhões de dólares.

J. I. CASE

Roberto Pimenta do Carmo e José Mastro-rosa, Gerentes de Peças da J. I. Case no Brasil, seguiram para Wiscosin, EUA, para participarem de seminário internacional sobre comercialização de peças, promoção da empresa. Ainda estão previstas visitas às filiais da J. I. Case Co., em Indiana e Flórida.

FORD

Em 1977, a Ford do Brasil S/A - Operações de Tratores duplicará sua produção de tratores agrícolas. Para ampliar sua rede de revendedores em todo território nacional, a Ford está executando o programa de instalação de 30 novas vendas em 12 estados brasileiros.

Nesta fase do programa, a Ford irá nomear novos representantes em Sergipe, Paraíba, Piauí e Maranhão, e ampliará seu número no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Espírito Santo.

FIAT ALLIS

Mario Fodor, Gerente de Marketing da Fiat-Allis Tratores e Máquinas Rodoviária durante 3 anos, assumiu a Diretoria Comercial da empresa.

EMBALAGEM

De 20 a 25 de março de 1977, a Associação Brasileira de Embalagem promoverá em São Paulo, o I COBEM - Congresso Brasileiro de Embalagem, no Centro de Convenções da Cidade Universitária Armando Salles Oliveira. Maiores informações podem ser obtidas na Av. Paulista, 688, conj 152/154, fone 289.0028.

AGROCERES

A seca que atingiu o Norte e Nordeste de Minas Gerais eliminou praticamente todas as lavouras da região, provocando êxodo entre a população que fugiu em busca de melhores condições de vida. Para minimizar os graves problemas sociais enfrentados e atrair de volta os retirantes às pequenas propriedades, foram abertas diversas frentes de trabalho.

Colaborando com as autoridades, a Agroceres doou 3mil sacos de semente de milho híbrido, quantidade suficiente para plantar uma área de 6 mil ha.

ULTRAFÉRTIL

No dia 27 de outubro os acionistas da Ultrafértil elegeram Aurílio Fernandes Lima para a presidência da empresa, em substituição a Otto Martins de Lima. Para o cargo diretivo que Fernandes Lima vinha ocupando na Ultrafértil - área industrial - foi eleito Carlos Augusto Azevedo Schinner.

CATERPILLAR



Em solenidade realizada próximo ao Palácio dos Bandeirantes, foram apresentados ao Governador de São Paulo, Paulo Egídio Martins, os tratores de esteiras D4D e D6D, fabricados no Brasil pela Caterpillar e adquiridos pela Sudelpa, através da Lion S/A, Engenharia e Importação.

As 25 máquinas irão juntar-se às outras 46 anteriormente adquiridas pela Sudelpa à Caterpillar e que já estão prestando serviços no litoral paulista.

RONALD BOURBON DESTACA

A COLUNA DO RESENDE



José Resende Peres

O Secretário da Agricultura do Rio de Janeiro, José Resende Peres, que de vez em quando encontra tempo para enveredar pelo colunismo, escreveu em O Globo, de 7 de novembro, o seguinte:

"Poderíamos estar dando ao Brasil o dobro de dólares, seja exportando mais, seja suprimindo importações de alimentos, se a condução da política agrícola visasse real apoio ao produtor e não constituísse, via tabelamento, uma pedra sobre a chaleira... fervendo em parte como resultado da produção agrícola contida, com taxa de expansão menor do que as emissões carregadas para os setores não reprodutivos. Mas teria que ser assim, porque então não seríamos um país em desenvolvimento. Peter F. Drucker, o famoso administrador, em recente entrevista disse no Rio de Janeiro que "não acredito em países subdesenvolvidos, mas, sim, em países subgerenciados".

Realmente, a moçada que elabora o tabelamento, no CONAB ou no CIP nunca dormiu numa fazenda, nunca viu de perto o drama da população rural, jamais viu um pé de soja ou ouviu o berro de um bezerro.

Se a meta é exportar, se a agricultura brasileira é que está sustentando a pauta de exportação por que continuar mantendo-a de pernas amarradas com as cordas trançadas com fios do tabelamento, do confisco cambial, da restrição de crédito, da escassez de transferência de pesquisa, do "dumping" da proibição de exportação, do funil de quarentenários de exportação de reprodutores, da ineficiência ferroviária, portuária ou de navegação costeira? Por que não melhorar o preparo dos agrônomos, zootécnicos, veterinários, técnicos agrícolas? Por que não pôr os técnicos do Governo em ação nos campos, ao invés de mantê-los às centenas em duvidosos cursos de M.S ou PH.D? Por que não criar cargos para adidos agrícolas?"

Aí está. Muita gente que no exercício de suas funções causa desagrado a terceiros costuma alegar que "criticar é fácil, o difícil é apontar uma solução". Pois Resende Peres, ao melhor estilo, mata a cobra e mostra o pau.

CAFÉ, PRÁ VARIAR



Sálvio de Almeida Prado

E é justamente o confisco cambial, um dos fios da corda que mantém a agricultura brasileira imobilizada segundo Resende Peres, o motivo de divergências na área cafeeira.

Como se recorda, o IBC aumentou o confisco cambial incidente sobre a saca de 60 kg exportada, de 40 para 50 dólares, o que foi classificado por Sálvio de Almeida Prado, Presidente da Sociedade Rural Brasileira, de ilógico e inoportuno. E aquela autoridade manifesta sua estranheza pelo fato do IBC tomar uma medida desestimulante, justamente quando realiza esforços para desenvolver o setor.

Disse Almeida Prado que o aumento do confisco seria aceitável caso houvesse uma elevação proporcional no preço de garantia, índice básico para os financiamentos. Pois, em outra saída, já não se pensa mais. Uma reação nos preços, por exemplo, de nada adiantaria. Afinal, o café terminou.

POR FALAR EM INJUSTIÇAS...

Por ocasião da 1ª Festa Nacional de Gado Gir efetuada em Goiânia, GO, o Presidente da Associação dos Criadores de Gir do Brasil, Tarley Rossi Vilella, afirmou que os planos de financiamento para os criadores de Gir eram os maiores entraves ao aprimoramento do zebu como boi de corte brasileiro.

Na mesma oportunidade, Vilella disse:

"- A que critério racional obedece a política de financiamento para o gado europeu, em prejuízo do gado indiano? Para que desenvolver e fomentar a criação de um rebanho que não vai adaptar-se ao nosso clima tropical? Enfim, qual o raciocínio que justifica as injustiças praticadas contra essa raça? Além do gado Gir não precisar de aclimação no Brasil, ainda se pode qualificá-lo em paralelo com qualquer outra raça, tanto no ganho de peso como na produção de carne, haja vista que na maioria dos caminhões que transportam bois para frigoríficos só se vêem animais de pelagem colorida, indicando a presença de gado Gir."

Mesmo descontando o natural interesse de Vilella em defender a raça cuja associação dirige, não se pode deixar passar em branco o que foi dito. Talvez o palestrante desconheça o

fato que nem todo o Brasil apresenta as mesmas condições climáticas e, se visitasse o Rio Grande do Sul, por certo ficaria impressionado com a aclimação do gado europeu. Inclusive sugerimos àquela autoridade que leia a nossa edição de setembro em que a reportagem de fundo trata da 3ª Exposição Internacional de Animais em Esteio, para sentir que mesmo países de pecuária mais adiantada que a nossa, adquiriram animais de cabanhas gaúchas, de raças européias, para melhorar seus rebanhos.

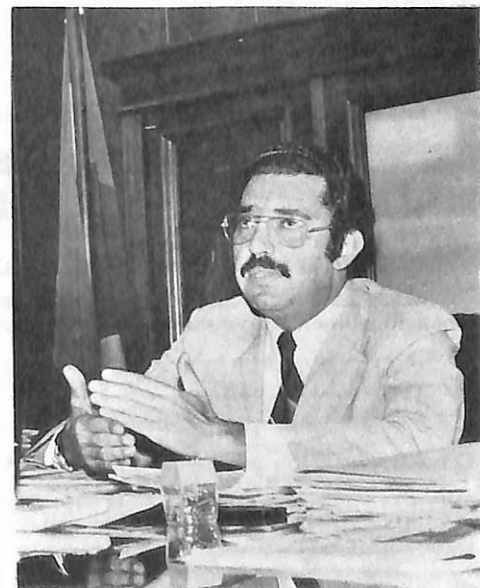
TINO COMERCIAL

Outra questão interessante e que já dá o que pensar é o arroz comprado pelo IRGA e estocado em armazéns da CIBRAZEM. O produto, num total de 20 mil toneladas, foi adquirido no ano passado, na Colômbia, e deixado em depósitos no Rio de Janeiro. Segundo se comenta, o IRGA já deve 2 milhões de cruzeiros à CIBRAZEM pela estocagem e o pior de tudo, é que o arroz teria começado a apodrecer.

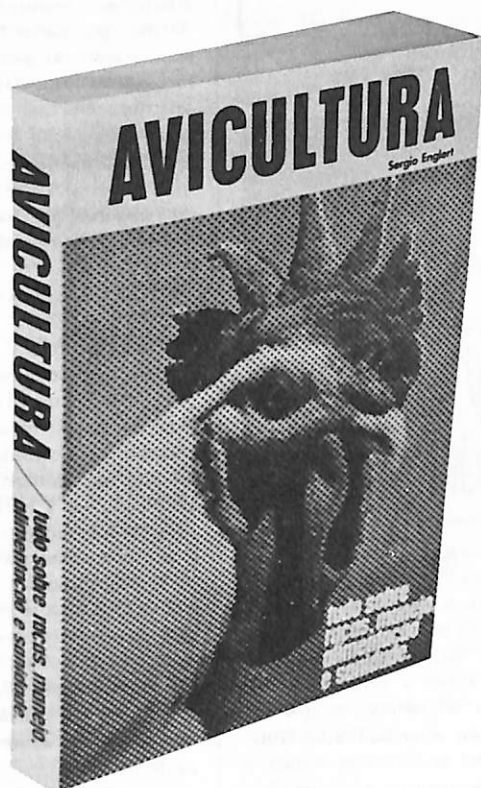
A deterioração é negada pelo Diretor Comercial do IRGA, José Raul Comassetto, que afirma estar o produto ensacado e que a cada 3 meses é feita uma fumigação no local para erradicar os fungos e insetos. Mas também há informações de que a deterioração teria chegado a tal ponto que o arroz já se mostra impróprio para o consumo humano.

De qualquer forma, o IRGA alega que o produto se destina à exportação e que já negociou parte do estoque por 237 dólares a tonelada. Como cada tonelada foi adquirida por 300 dólares na Colômbia, o IRGA deve ter feito um extraordinário negócio. Ainda mais que vai ter de pagar as despesas de armazéns, que incluem, além de estocagem, quatro operações de expurgo contra insetos...

Mas também é possível que o IRGA não consiga nem os 237 dólares por tonelada, já que notícias mais recentes dão conta que a Cargill e a Continental desistiram da reexportação. Segundo se destaca, o expurgo deixou muitos insetos mortos no meio do arroz e uma limpeza, a essas alturas, seria anti-econômica.



José Raul Comassetto



Tudo sobre raças, manejo, alimentação e sanidade avícola. Por apenas Cr\$ 80,00

De autoria de Sérgio Englert, uma autoridade em avicultura, este livro foi elaborado especialmente para as condições do mercado brasileiro.

Sem rodeios. Claríssimo. Direto. E completo. Afinal, são nada menos que 326 páginas fartamente ilustradas.

Com resposta para todas as suas perguntas - inclusive no que se refere a Indústria Avícola, Produção de Frangos de Corte, Produção de Ovos e Produção de Pintos de Um Dia. Peça já seu exemplar.

À Editora Centaurus Ltda.
Vig. José Inácio, 263 - 3.º andar - C. Postal 2890 - 90.000 - PORTO ALEGRE - RS

Solicito enviar.....exemplar(es) do livro AVICULTURA — Tudo sobre raças, manejo, alimentação e sanidade - do Prof. Sérgio Englert.

Nome:.....

Endereço:..... Cidade:.....

CEP:..... Profissão:..... Estado:.....

O numerário estou remetendo por VALE POSTAL ☐ REEMBOLSO POSTAL ☐

ORDEM DE PAGAMENTO ☐ CHEQUE VISADO (pagável em Porto Alegre) ☐

Data:...../...../.....

Assinatura



Um dos principais pontos desta edição é o café brasileiro, produto que ilustra a nossa capa. No artigo em questão, o autor tece uma série de considerações sobre a história, situação e perspectivas da lavoura e mercados de café.

NESTA EDIÇÃO

Além do café, a presente edição apresenta matérias sobre pastagens, em especial o sistema de manejo, com esquemas, explicações e sugestões. Também na Pecuária, A Granja de dezembro publica um artigo sobre o plantio do capim Estrela da África e outro sobre o ganho de peso e popularidade da raça Lincoln Red.

Índice

Caixa Postal nº 2890	4
Aqui Está a Solução	5
Flash	6
Ronald Bourbon Destaca	7
Editorial	9
Remates e Exposições	10
Mundo da Criação	12
Gado Leiteiro	14
Manejo Rotativo Racional:	
O aproveitamento de pastagens	16
Escolha o tipo de manejo mais adequado ..	20
Ganho de Peso:	
As vantagens do Lincoln Red	26
O plantio do capim Estrela da África ...	28
Mundo da Lavoura	30
Café:	
É preciso tecnificar o cultivo	32
A Granja Avícola	44
Clube do Galo Gaúcho	47
Novidades no Mercado	48
Mercado Editorial	49
Ponto de Vista	50



REVISTA
a granja

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 — Fones: 21-3069 e 25-5896 — Cx. Postal 2890 — Porto Alegre — RS

Direção: H. F. Hoffmann — Gerência: Carlos M. Wallau — Coordenação: Léo I. Stürmer — Publicidade: Telmo Flávio Gomes — Chefe de Redação: Cristiano Dartsch — Reportagem: Iara Beatriz Mari de Mello — Diagramação: Ademir Tadeu Fontoura — Composição: Gilberto Barbosa Elias e Dulcinéia Pereira Serpa — Montagem: Argeu Souza Machado — Fotografia: José Madeira Alvares — Circulação: Vilma Severo Barbosa — Sucursal São Paulo: Praça da República, 473 - 6º andar, conj. 61, Fone 35-7775 — Gerente: Alexandre Luiz Pinto Neto — Distribuição — Porto Alegre: Rua Vigário José Inácio, 263 - 3º andar — Curitiba: Casa Prelúdio, Rua André de Barros, 436 — São Paulo: Praça da República, 473 - 6º andar, conj. 61 — Rio de Janeiro: Av. Churchill, 38-B - 2º andar — Exemplar avulso: Cr\$ 10,00 — Assinaturas: 1 ano Cr\$ 90,00 — 2 anos Cr\$ 155,00 — 3 anos Cr\$ 210,00 — Exemplar atrasado Cr\$ 12,00. No exterior: 1 ano US\$ 25,00 — 2 anos US\$ 40,00 — 3 anos US\$ 60,00 (Porte Simples).

O SONHO DA AUTO-SUFICIÊNCIA

Embora não tenhamos ainda um índice seguro sobre a quebra da safra de trigo em 76, estimativas oficiais calculam que deverão ser colhidas em todo o Brasil, aproximadamente 3.300 mil t. Ficamos, portanto, mais uma vez, bem distantes da auto-suficiência no produto - o que só poderia ser conseguido se a colheita fosse da ordem de 5 milhões de t.

E a defasagem existente entre a produção e o aumento do consumo levam à conclusão que, tão cedo, a auto-suficiência não passará de meta difícil de ser atingida. No próprio solo gaúcho, que um dia já foi o celeiro do Brasil, a produtividade tritícola é baixa - em 76, apenas 900 kg/ha.

Por que é tão difícil ao Brasil e ao Rio Grande produzirem trigo, se justamente essa cultura é a que melhor tira proveito da terra em termos de ocupação de terras, máquinas e mão-de-obra, quando consorciada com a soja? A resposta não é complexa.

Além das adversidades climáticas, a cultura do trigo, para chegar à auto-suficiência, enfrenta, apesar dos esforços que são desenvolvidos, o atraso tecnológico em que se encontra. Um exemplo típico é o fato de que ainda não conseguimos desenvolver variedades definitivas para as nossas condições climáticas. E, enquanto tal não ocorrer, precisaremos intensificar a utilização de defensivos que são fundamentais no controle ao pulgão, ferrugem do colmo e da folha, giberela, oídio e outras doenças.

Porém, para que o custeio das aplicações seja atendido, o agricultor tem de empregar capital próprio, o que nem sempre é possível. Não

há uma linha de crédito específica para tal finalidade apesar do Banco do Brasil já estar pensando no assunto.

Outro problema crucial para o agricultor é o PROAGRO, que cobre apenas 80% do custeio das lavouras, ficando o prejuízo restante por conta do produtor. Como a lavoura tritícola é uma das que mais risco oferece, um bom incentivo para o seu desenvolvimento seria o PROAGRO cobrir a totalidade dos custos, cobrando uma taxa maior.

Falta, também, ao PROAGRO, estrutura para analisar os prejuízos em tempo hábil, fator que impossibilita o agricultor de efetuar o plantio seguinte, já que, enquanto não for feita uma análise das perdas, a lavoura deverá ficar imobilizada. Logo, a mecânica do PROAGRO deve ser melhorada, estendendo sua proteção também ao produtor que não é financiado.

Outro ítem importante é o subsídio. Tem havido rumores de que o Governo estuda a possibilidade de retirar os subsídios que concede para a produção de trigo, eliminando, inclusive, o destinado para a aquisição de fertilizantes. Ainda que tal medida possa estar baseada em boas razões, ela em nada beneficiará o esforço para a auto-suficiência.

Cortes de subsídios, na situação atual, seriam catastróficos e, fatalmente, o produtor se sentiria ainda mais desestimulado em prosseguir no cultivo de trigo, uma lavoura cujo risco é elevadíssimo. Portanto, a persistir a atual situação, tudo indica que, nos próximos anos, o Brasil continuará a ser um bom comprador de trigo.

REMATES & EXPOSIÇÕES

CRIADORES DE ZEBU FUNDAM ENTIDADE MUNDIAL

Numa promoção desenvolvida no Rio de Janeiro, Uberaba e Araxá, no mês de novembro, a ABCZ deu um grande passo para a divulgação do gado zebu no exterior, ao colaborar para a fundação da Confederação Mundial dos Criadores de Zebus, em cerimônia que contou com 300 pecuaristas de 17 países americanos. A nova entidade, denominada COMZEBU, tratará de coordenar os esforços em toda a América para solucionar os problemas do setor e melhorar, através de diversas medidas, o rebanho zebu internacional.

Primeira Diretoria - Na eleição efetuada em Araxá, foi escolhida a diretoria da nova entidade, cuja Presidência ficou com o mexicano Plácido Dias Barriga. O ex-Ministro da Agricultura da Venezuela, Carlos Eduardo Galavis, é o Vice-Presidente e o boliviano Guillermo Tineo, o segundo Vice-Presidente. Arnaldo Rosa Prata, presidente da ABCZ é o Secretário Geral.

Membros - Como membros da COMZEBU, estão enquadradas associações de pecuaristas do Brasil, Estados Unidos, México, Venezuela, Paraguai, Panamá, Bolívia, Argentina (filiados ativos) República Dominicana, Salvador, Honduras, Nicaraguá, Costa Rica e Jamaica (efetivos). A Austrália, embora manifestasse interesse em participar da entidade, por telegrama, ainda não efetivou sua filiação.

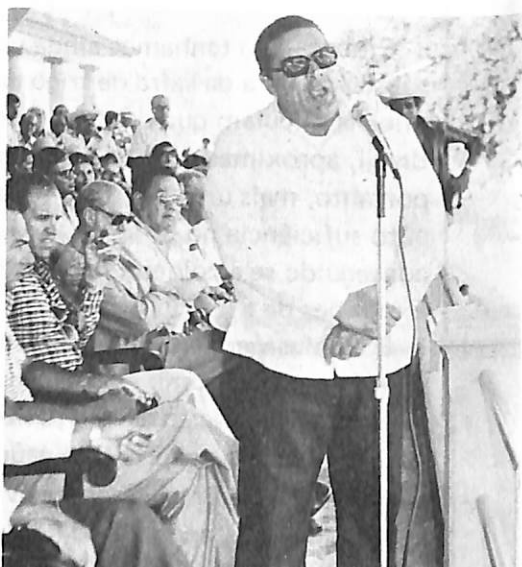


Exposição - Integrando as atividades da fundação da COMZEBU, foi realizada no Parque Fernando Costa, em Uberaba, a Exposição Promocional do Zebu Brasileiro. Dos mil animais expostos, cerca de 600 foram adquiridos por criadores do México e da Venezuela, no valor de 8 milhões de cruzeiros.

Mostra Flutuante - O Presidente da ABCZ, Arnaldo Rosa Prata, adiantou que em 1977, fretará um navio no qual realizará uma exposição flutuante de zebus que ficará atracada na costa do México para receber os visitantes. Acredita Rosa Prata que este será um poderoso instrumento para divulgar as raças zebuínas criadas no Brasil.



As fotos mostram vários aspectos da criação do COMZEBU, reuniu criadores de diversos países e autoridades.



MEDALHA DE OURO

Com o objetivo de estimular a criação de bovinos de raça, incentivando os respectivos criadores a participarem de mostras programadas para a capital paulista, o Secretário da Agricultura de São Paulo, Pedro Tassinari Filho, instituiu o prêmio "Medalha de Ouro Secretaria da Agricultura". Esta será ofertada aos criadores das raças de bovinos devidamente controladas ou registradas em Associações Nacionais com reconhecimento oficial, que alcançarem maior número de pontos nas exposições oficiais de responsabilidade da Secretaria da Agricultura e realizadas na Capital.

De acordo com a resolução baixada pelo Secretário Pedro Tassinari Filho, que instituiu o prêmio e disciplina sua concessão, a "Medalha de Ouro Secretaria da Agricultura" será conferida, exclusivamente, ao criador nacional que conseguir maior número de pontos com animais de sua criação e por ele mesmo apresentados.

Por outro lado, para fazer jus ao referido prêmio, a raça deverá ser representada por pelo menos 2 expositores e com número de animais expostos e julgados nunca inferior a 30.

DESTAQUES

No dia 8 de novembro, a vaca Hannover Hill Barb, da raça Frísia Holstein, quebrou um recorde mundial pela segunda vez, ao ser adquirida por 235 mil dólares em Ontário, Canadá. O animal, em 1975, já estabeleceria um recorde para a raça com o preço de 157 mil dólares.

Já chegou ao Rio Grande do Sul o touro Devon adquirido pela Cabanha Batalha, na Escócia. Trata-se de Priorton Unapproachable First 28274, cujo sêmen já está sendo aproveitado para melhorar o rebanho daquele estabelecimento.

Jamil Rezek, pecuarista de Araçatuba, SP, conquistou vários prêmios com os animais importados por intermédio da Imex, durante a exposição realizada naquela cidade. Entre os títulos conseguidos estão Grande Campeão da raça Holandês PB, 3º lugar e Menção Honrosa para fêmeas Holandesas, Campeão Júnior da raça Fleckvieh e Campeão Touro Jovem, também da Fleckvieh. Além disso, 3 vacas Fleckvieh conseguiram os primeiros lugares nas respectivas categorias.



O interesse por equinos, no Brasil, é bem elevado. Isso ficou mais uma vez evidente no leilão que a Associação dos Criadores de Cavalos da Raça Mangalarga promoveu no Parque da Água Branca. Foram negociados 328 animais no valor de 8,14 milhões de cruzeiros.



ZEBU, promoção que
des brasileiras



OUTRAS

URUGUAIANA

Nos dias 17, 18 e 19 de novembro, foram realizados em Uruguiana os remates das cabanhas Santo Ângelo, São Bibiano, São Luiz e o leilão conjunto das animais das cabanhas argentinas Chita-lá e El Rodeo. Carlos Alberto Bastos e Jorge Boffil, do Escritório Rural Irmãos Bastos fizeram com que os animais - disputados por cerca de 1.000 pecuaristas do Brasil, Argentina e Uruguai - obtivessem preços cujo total chegou a 4 milhões de cruzeiros.

Foram apresentados exemplares das raças Aberdeen Angus, Crioula, Hereford, Ideal, Corriedale e Poll Hereford.

ARAÇATUBA (1)

A restrição do crédito bancário e o adiamento das exposições em São Paulo pelo surto de aftosa são apontadas como principais causas do baixo movimento na Exposição Feira de Araçatuba. As vendas atingiram pouco mais de 2,5 milhões, cifra que, em 1975, chegou a 8 milhões.

ARAÇATUBA (2)

Dia 29 de janeiro, serão leiloados 30 machos e 8 fêmeas de origem pura e importada e mais 100 animais selecionados do plantel da Chácara Zebulândia, no 3º Leilão VR da Zebulândia, em Araçatuba; SP. A Programa está encarregada da divulgação e Trajano Silva cuidará dos remates.

AVARÉ

Gado de leite, equinos e raças européias de corte, nos dias 4 e 5, e raças zebuínas, nos dias 11 e 12 de dezembro, eis o que espera os interessados no 1º Leilão de Avaré. A promoção é da Prefeitura Municipal e do Sindicato Rural daquela localidade paulista.

NORMANDO

No dia 9 de janeiro, será realizada em Livramento, RS, a 1ª Expo-Feira de Normando, cujos remates estarão aos cuidados de Heitor Duarte. Serão apresentados 200 ventres e 20 touros.

PARAÍBA

A Sociedade Rural da Paraíba e a Secretaria da Agricultura e Abastecimento da Paraíba vão promover a venda de animais Nelore PO e PC, Guzerá, Holandês PB e VB, Indubrasil, Gir, cavalos de raça, ovinos e caprinos. Será em Campina Grande, dias 11 e 12 de dezembro, por ocasião do 1º Leilão de Animais da Paraíba.

MÉDIAS

Continuaram, em diversos pontos do Rio Grande do Sul, os remates de primavera das cabanhas. A Cabanha A Tala, do condomínio Floriano Bittencourt e com sede em D. Pedrito, vendeu seus Hereford, Poll Hereford e vacas Holandesas por Cr\$ 1.045.050,00, em trabalho conduzido por Martim Rossel. Eis as médias:

5 touros PP 2 anos	10.200,00
8 touros PP 3 anos	7.188,00
3 touros PPC aspados	6.000,00
19 vaquilhonas PP	2.763,00
5 vaquilhonas PPC "H" aspadas	2.100,00
195 novilhos de invernar - 3 anos	1.866,00
75 novilhos invernar - 2 anos	1.620,00
187 vacas usadas PPC - aspadas	1.247,00
22 vaquilhonas Holandesas PPC	5.091,00

A Cabanha Santa Angélica, de Herval do Sul e propriedade de Paulino e Agenor Ávila Costa, movimentou Cr\$ 1.206.390,00 nos remates efetuados por Luiz Germano Sá e Vidal Faria Ferreira e que envolveram animais das raças Romney, Hereford e Poll Hereford:

Romney

1 carneiro PP - SO	10.500,00
8 carneiros PP	5.750,00
68 carneiros SO	2.644,00
16 borregos SO	1.806,00
20 borregos PP	2.525,00
54 borregas SO	659,00
80 borregas RD	450,00
245 capões 4-6 dentes	182,00

Hereford e Poll Hereford

21 touros PP "H"	11.461,00
20 touros PPC "H"	6.900,00
6 vaquilhonas PP s/serviço	5.950,00
145 novilhos de pastagem - 3 anos	2.480,00

Por sua vez, o movimento geral do remate das estâncias Guatambu e Alvorada, respectivamente, propriedades de Walter Potter e Erny Ivo Zart, teve um movimento geral de Cr\$ 593.500,00. O plantel dos estabelecimentos foi colocado à venda em conjunto e se constituiu de ovinos Romney Marsh e bovinos Poll Hereford:

53 touros de 2 e 3 anos	9.867,00
6 vacas prenhes e com cria	4.000,00
6 vaquilhonas	2.500,00
21 borregos	1.500,00

MUNDO DA CRIAÇÃO

SUÍNO BERKSHIRE

Os suínos da raça Berkshire, de origem britânica, são muito prepotentes e tanto os sementais como as fêmeas transmitem suas características à descendência de forma bem acentuada. Contudo, as fêmeas não são muito prolíferas, produzindo em média 9 crias por leitegada.

Muito ativos, os Berkshire aproveitam melhor o pasto que a maioria das raças americanas. Este comportamento é atribuído à conformação de suas orelhas que, por serem suficientemente erguidas, lhes permitem ver e comer mais facilmente. Em termos gerais, os suínos dessa raça crescem rapidamente até alcançar o peso de mercado, sendo que a maioria dos produtores consegue obter, sem dificuldades, pesos superiores a 90 kg, entre 5 e 6 meses.

BAIAS PARA SUÍNOS



Nas baias parideiras para suínos, as camas podem ser confeccionadas com restos de milho, sorgo triturado grosseiramente, palha fina ou aparas de madeira. Todavia, nenhum desses materiais deve ser usado em grande quantidade para evitar a perda de leitões. O excesso de material impede a livre movimentação dos leitões, que podem assim ser esmagados pela mãe, especialmente no momento em que ela se deita. A arrumação da cama - que deve ser mantida limpa, seca e bem repartida, é feita cada manhã quando a fêmea se ausenta da baia.

SHETLAND

Os pôneis Shetland adultos podem pesar de 135 a 180 kg, sendo que suas cores predominantes são preto, castanho escuro, baio, alazão. Exceto para os de capa manchada, há uma discriminação quanto à presença de manchas brancas, preferindo-se nas exposições os animais de cores sólidas.

O pelo do Shetland sofre variações ao longo do ano. Durante o inverno, se apresenta longo e felpudo e com aspecto de uma pele espessa na parte inferior. Na primavera, a pelagem vai caindo em partes, sendo que no verão o Shetland mostra um pelo curto e suave.

QUARTER HORSE

O Quarter Horse tem demonstrado ser um cavalo insubstituível nas fazendas, pois além de sua rapidez e excelentes rendimentos na captura e manipulação do gado vacum, é bastante adaptável aos trabalhos pesados das explorações extensivas. A facilidade de monta, seu caráter tranqüilo e sua longevidade, são qualidades muito apreciadas pelos pecuaristas.

Talvez o maior inconveniente da raça - reconhecido há pouco tempo - seja a variação que existe em sua tipologia. Os criadores de Quarter Horse ainda não chegaram a um acordo sobre o tipo que realmente devem produzir. Em consequência, as grandes diferenças sangüíneas que existem impedem a transmissão de um tipo exato.

CABRA ANGORÁ

A cabra Angorá é um dos animais domésticos mais delicados, sendo muito suscetível às lesões produzidas por parasitas internos. Exige maiores cuidados quando recém-nascida e nos primeiros dias de vida, principalmente se o tempo for frio e úmido. Na fase adulta, quando são mais resistentes, essas cabras não suportam as chuvas frias imediatamente após a tosquia. As tormentas podem causar grandes perdas no rebanho não só na época da tosquia, mas, também, em períodos de parto. Embora essas deficiências na sua constituição e rusticidade não sejam insuperáveis, os criadores deverão levá-las em conta para garantir o êxito da exploração.

RAÇÕES PARA BEZERROS

O fornecimento de rações líquidas a bezerros de 8 a 12 semanas permite que, após 3 meses, a ração seja simplificada para uma só - composta de feno, cereais e alimento líquido. No caso de animais de corte, destinados à produção semi-intensiva, o nutriente líquido é administrado livremente até um máximo de 0,57 l/cabeça/dia.

Os cereais devem ser ministrados ainda durante o primeiro mês de pastagem, considerando-se ideal que a ração líquida e a seca sejam fornecidas adicionalmente por toda a temporada de pasto. Desse modo, os bezerros utilizam plenamente as mais variadas qualidades e quantidades de capim, apresentando altas taxas de crescimento.

AVEIA



A aveia é muito usada para corte e distribuição nos cochos, já que é excelente alimento para o gado. Todavia, pode ser empregada na formação de pastagens, em consorciação com gramíneas ou leguminosas.

Embora seja pouco exigente quanto às qualidades do solo, esta forrageira não resiste ao excesso de umidade e às sombras. Em vista disto, é interessante consorciá-la com a Festuca elatior, Dactylis glomerata, Trifolium pratense ou Trifolium hybridum, que não se desenvolvem rapidamente e evitam sombras.

A semeadura deve ser feita depois que o terreno é arado e gradeado, usando-se 80 kg de sementes/ha se a operação for mecânica e em linhas. No caso de se semear a lanço, são empregados 100 kg de sementes/ha. O corte ou início do pastoreio podem ser efetuados de 45 a 60 dias após a semeadura. O rendimento da aveia, quando forragem verde, alcança até 30 t/ha/ano.

Lençol de Petrothene garante lençol de água.



Em certas regiões de solo muito permeável, grandes quantidades de água de canais de irrigação e reservatórios são perdidas por infiltração.

Para solucionar o problema, a tecnologia dos plásticos criou o lençol de polietileno Petrothene.

Forrando açudes, canais de irrigação e barragens subterrâneas, o lençol de Petrothene garante mananciais de água mais persistentes, impermeabilizando o solo e evitando perdas por infiltração.

Sem técnicas especiais ou complicadas, dois homens podem forrar centenas de metros de canal ou açude em poucas horas, e as obras resultam extremamente mais baratas que com os métodos e materiais convencionais.

Na chuva, para proteger colheitas e equipamentos agrícolas, ou na estiagem, para acumular e poupar água, o Petrothene é a solução versátil e econômica.

Pergunte à Poliolefinas sobre todos os usos dos lençóis de Petrothene no campo.



Poliolefinas
S.A. Indústria e Comércio

Av. Duque de Caxias, 408 - 8.º, 9.º
e 10.º andares Fone: 220-5511
(PABX) - End. Tel.: "POLIFIN"
C.P.: 7198 - CEP: 01214 - São Paulo - SP
Telex: 1123956 - POIC - BR
REG. CRQ - IV - 1609 - F

□ Gado Leiteiro

O ESTÍMULO PRÉVIO AUMENTA O RENDIMENTO DA ORDENHA

Um bom estímulo na vaca, antes da ordenha, é indispensável para que o leite seja liberado normalmente. Este estímulo é realizado de forma perfeita pelo terneiro, todavia pode ser processado também pelo homem.

Quando começa a mamar, o terneiro produz na vaca uma reação nervosa que se estende do úbere até o cérebro, atuando sobre a glândula pituitária, que libera os hormônios oxitocina e prolactina. O primeiro é encarregado de liberar o leite em cada ordenha e o segundo mantém a vaca produtiva durante toda a sua lactação. Além disso, o hormônio prolactina - que responde pela duração de cada lactação - determina uma maior ou menor produção total de leite.

Como a ordenha com o auxílio do terneiro foi substituída, na maioria dos casos, pela operação mecânica, tem-se observado uma certa percentagem de vacas que ficam secas. E a razão do fato pode ser a falta de um estímulo prévio no animal.

De acordo com experiências realizadas na Nova

Zelândia, com gêmeas idênticas, comprovou-se que o aumento da produção láctea e do seu teor butírico não se deve a um incremento da produção diária, mas, sim, ao prolongamento do período de lactação. Com um bom estímulo das vacas, o tempo de lactação foi aumentado em 58 dias, por ocasião do ensaio.

Como Estimular - Segundo os especialistas neozelandeses, o estímulo correto da vaca deve ser iniciado molhando-se as tetas do animal com mangueira de água corrente. Depois, retiram-se os primeiros jatos de leite de cada teta, cuidando-se para que o estrangulamento seja feito bem na base da teta que, por ser a zona mais próxima do úbere, permite a total liberação do líquido. Em seguida, lava-se o úbere com mangueira de água corrente, somente com a ajuda da mão. A lavagem não deve ser prolongada, sobretudo se feita com água fria, porque, assim, produzirá um efeito contrário (a vaca custará mais a liberar o leite).

Finalmente, se faz o estímulo que consiste em friccionar suavemente as tetas como se estivesse ordenhando, porém sem retirar o leite. Prolonga-se o estímulo até o momento em que a vaca por si mesma libere o líquido - o que pode ser notado pelo endurecimento das tetas. Entre o término do estímulo e a colocação das teteiras não se deve gastar mais que 1 minuto. Todavia, numerosos ensaios indicam que demoras de até 3 minutos não acarretam maiores inconvenientes.

Duração do Estímulo - Em um teste, foi estudado o aumento do período de estímulo durante a lactação, usando-se gêmeas idênticas. Em uma delas, o primeiro estímulo teve duração de 20 segundos. Quando a produção do animal começou a diminuir, este foi aumentado para 30 segundos que, quando se tornaram insuficientes, foram alterados para 60 segundos, até a liberação do leite.

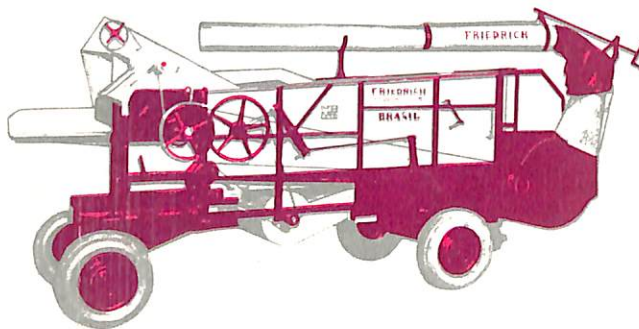
Na outra vaca, o tempo de estímulo foi mantido constante e, como sua necessidade aumentou sem ser satisfeita, sua produtividade baixou rapidamente. Assim, o animal teve uma lactação curta e de menor produção. Além disso, aumentou de peso mais rapidamente, sendo que este incremento se mostrou igual à diferença de produção entre as duas vacas. Concluiu-se, assim, que a maior produção do animal bem estimulado se deve à sua eficiência em converter o alimento em leite e não à sua capacidade de consumir maior quantidade de alimento. O ensaio permite estabelecer, pois, que as vacas bem estimuladas não exigem mais alimentos, mas convertem a mesma quantidade de alimentos em mais litros de leite.

TRADIÇÃO EM QUALIDADE



• NIVELADORAS

MAIOR DURABILIDADE



• TRILHADEIRAS

**EQUIPAMENTOS
PARA CONSTRUÇÃO**



A. MORITZ

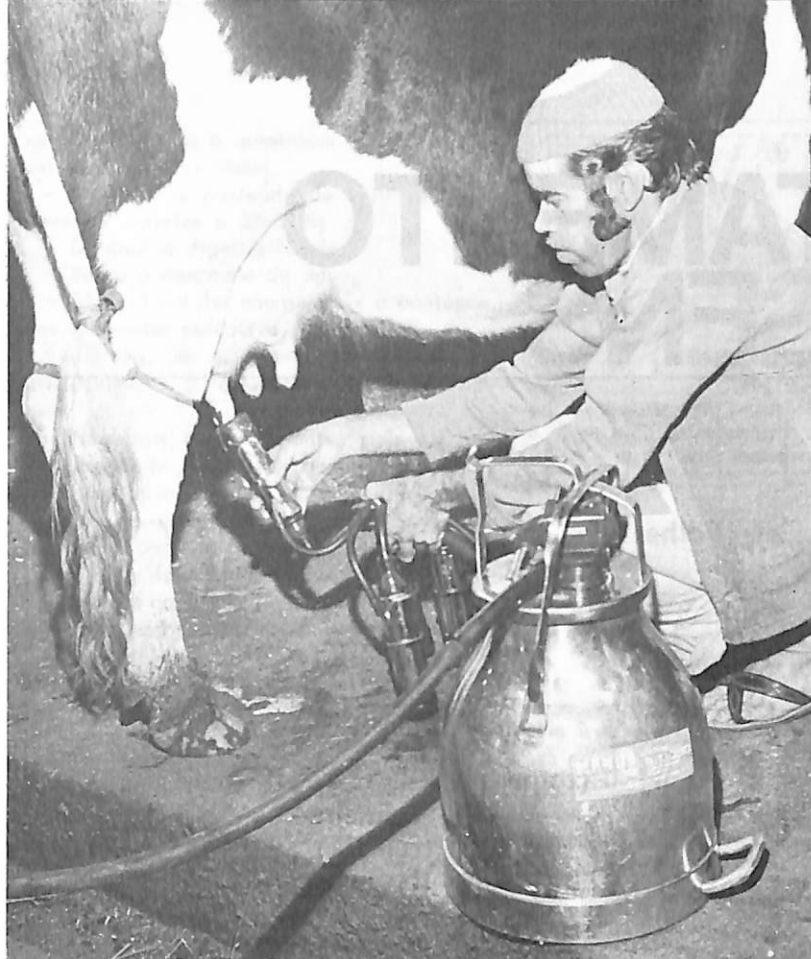
Desde 1935

FRIEDRICH S.A.

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Vila Marina
Telefone (0527) 22-2041
Caixa Postal 217
End. Teleg. "FRIEDRICH"
96500 - CACHOEIRA DO SUL
R. G. do Sul - BRASIL
Inscr. Est. 015/0002360
CGCMF 87756 037/0001-22

FÁBRICA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS



Antecedida
por
estímulo
na vaca,
a ordenha
apresenta
melhores
resultados

Em outro teste na Nova Zelândia, que incluiu 20 pares de vacas gêmeas, o estímulo foi estudado em 3 níveis distintos ao longo da lactação: 1º trimestre - 20 segundos de estímulo; 2º - 30 segundos, 3º - 45 segundos. O grupo testemunha recebeu sempre uma lavagem de apenas 5 segundos. A diferença de produção a favor do grupo bem estimulado foi de 18%.

Na mesma experiência, outro grupo de vacas foi estimulado não com base em tempos fixos, mas de acordo com suas necessidades reais. O aumento de produção dessas vacas foi de 20 a 25% em relação ao grupo testemunha. Ficou demonstrado que os estímulos com tempo fixo não favorecem satisfatoriamente a capacidade produtiva do animal.

Os investigadores néo-zelandeses se preocuparam, também, em estudar como a necessidade de estímulo vai aumentando desde o início até o final da lactação. Constataram, assim, que uma vaca recém-parida requer de 10 a 20 segundos, passando a exigir no final da lactação um estímulo de 1 a 1 1/2 minutos. Um animal que tem necessidade de ser estimulado de forma prolongada, e não recebe esse tratamento, seca no 5º ou 6º mês. Por isso, na Nova Zelândia, para secar uma vaca, os produtores ordenham o animal totalmente. Como não há estímulo, não é produzida a secreção de hormônios (oxitocina e prolactina), fazendo com que a vaca não produza mais leite. Isto não acontece se o produtor, ao invés de ordenhar a vaca 2 vezes ao dia, realizar a operação uma única vez ao dia.

Observou-se, por outro lado, que vacas com altas exigências de estímulo, que recebiam pouca ou nenhuma estimulação, começavam a secar a partir do 2º mês. Em troca, os animais que requeriam pouco estímulo continuavam sua lactação, embora o incentivo não tenha sido bem realizado.

Cálculo do Estímulo - Para medir a necessidade

de estímulo de cada vaca existe um sistema muito simples. Com o uso de um bom visor, procede-se da seguinte maneira: lavam-se as tetas, colocando-se as teteiras sem nenhum estímulo e medindo-se o tempo gasto desde a colocação do equipamento até a saída do primeiro fluxo de leite. Há um momento em que o fluxo cessa para depois fluir novamente, sendo este tempo que se deve medir. O segundo fluxo é obtido por estímulo do equipamento de ordenha, e o tempo gasto desde a colocação das teteiras até o segundo fluxo é proporcional à necessidade de estímulo do animal.

Devem ser subtraídos 40 segundos do tempo levado desde a instalação das teteiras até o reinício do fluxo de leite (que é observado no visor). Desta forma, obtém-se a necessidade real de estímulo da vaca.

Na Nova Zelândia, desenvolveu-se um sistema que permite, em apenas 1 ou 2 ordenhas, calcular as exigências de estímulo do rebanho todo, quando são ordenhadas 6 vacas de cada vez.

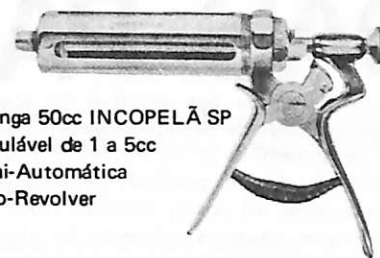
Para tanto, é usado um aparelho com tira de papel, semelhante a uma máquina calculadora, que vai girando em velocidade constante. Sobre o papel há uma chapinha com 6 aberturas retangulares, correspondentes a cada brete.

Quando as teteiras são colocadas no animal, faz-se uma marca no ângulo esquerdo superior da abertura correspondente. Outra marca é registrada no visor quando inicia a saída do leite, assinalando-se, depois, o reinício do fluxo.

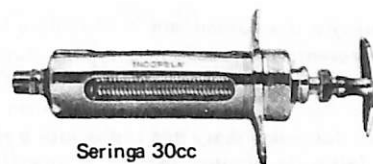
Em laboratório, a tira de papel é estendida, medindo-se a distância entre os pontos, distância essa que é transformada em tempo. Ressalte-se que a duração real da necessidade de estímulo é 40 segundos inferior ao tempo registrado no gráfico, pois este é o período que o leite demora para sair do úbere e passar pelo visor.



**METALÚRGICA
INCOPELÃ
LTDA.**



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



Seringa 30cc

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

**CACHOEIRINHA - RS
CAIXA POSTAL, 22**

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

O APROVEITAMENTO DAS PASTAGENS

A pastagem tem por objetivo fornecer a maior quantidade de forragem verde por unidade de superfície e da melhor qualidade ou valor forrageiro possível. Assim, para bem aproveitar um pasto, deve-se levar em conta alguns aspectos referentes às plantas que o compõem.

Fisiologia das Gramíneas - Quando o terreno apresenta a umidade necessária, desenvolve-se a radícula do embrião, que se fixa no solo. Por sua vez, a bainha fechada do embrião das gramíneas, que representa a primeira folha da planta, perfura a superfície do solo e emite a primeira folha.

Esta é a que inicia o desenvolvimento da planta-mãe; seguem-se outras folhas e é somente após a quarta que começa a multiplicação vegetativa. Esta fase compreende o surgimento das raízes definitivas e o aparecimento do primeiro talo, que nasce das gemas existentes nas junções das folhas embrionárias. Depois, surgem outros talos e cada um se comportará como uma planta-mãe inicial, pois após o aparecimento de sua quarta folha voltará a produzir talos secundários e assim sucessivamente. Posteriormente, cada um destes talos poderá dar lugar à haste que suporta a espiga (Veja a Fig.1).

Quando a gramínea recebeu bastante calor, com a condição de que, previamente, tenham ocorrido suficientes horas de frio, o meristema apical se transforma, começando a esboçar-se a espigueta. Em seguimento, vem a fase de formação e amadurecimento da espiga, etapa em que há uma parada completa da vegetação (folhas e raízes), desenvolvendo-se exclusivamente o talo que tem a espiga.

Paralelamente a este desenvolvimento, as reservas se acumulam no talo ou nos frutos, depois da fecundação. E é justamente no momento em que as reservas alcançam o ponto máximo no talo que o pasto deve ser aproveitado. É lógico, portanto, que quanto mais duram estas fases intermediárias entre a emergência e o amadurecimento, mais produção verde haverá e de melhor valor forrageiro, o qual é fácil de conseguir suprimindo-se os ápices que, ao darem espigas, inibem o desenvolvimento.

O primeiro pastoreio ou corte terá de ser feito no momento mais conveniente - nem muito cedo, para se ter segurança de que são cortados todos os ápices possíveis, nem tampouco, muito tarde, para evitar a parada de vegetação. Estima-se que o momento propício é quando os talos das espigas se situam entre 5 e 15 cm acima do nó de fixação, segundo o desenvolvimento alcançado pelas plantas, e que é bastante variado.

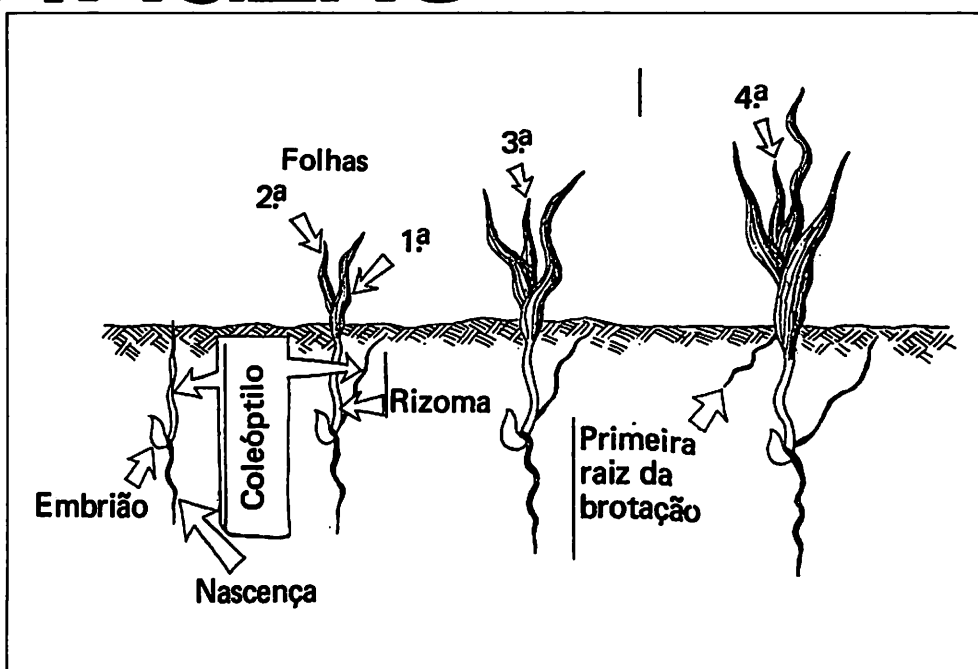


Fig. 1 - Primeira fase do desenvolvimento das gramíneas

Por outro lado, como no terço inferior das folhas e no superior das bainhas há zonas de crescimento, não convém dar um corte muito baixo, pois se esgotam as reservas que a planta ali acumula. Deve-se deixar uma altura de 5 ou 6 cm (Veja a Fig.2).

Fisiologia das Leguminosas - Numa pastagem equilibrada com 65-70% de gramíneas e o resto de leguminosas - as fases de desenvolvimento por que estas atravessam importam menos para o conjunto. Não obstante, convém examiná-las para saber como

trabalhar com pastos onde há excesso de leguminosas.

Estas são mais tardias que as gramíneas, são mais atrasadas e não possuem a fase de multiplicação vegetativa. Como são lentas e exigentes no que se refere à acumulação de reservas, adaptam-se melhor à sega do que ao pastoreio.

A germinação é rápida, aparecendo primeiro os dois cotilédones, depois uma folha ímpar e, mais tarde, a primeira folha dos 3 folíolos. Em continuação, quando já houver 3 ou 4 folhas, nasce um segundo talo. As fases de vegetação das leguminosas são:

- Desabrochar da vegetação (Fig. 3), que se traduz por um alargamento das gemas;
- Alargamento dos entrenós, crescimento muito rápido;
- Aparecimento das gemas florais; coincidem com o surgimento dos órgãos reprodutores;
- Floração e fecundação - a fase vegetativa está encerrada.

O corte ou pastoreio deve ser feito após o surgimento das gemas florais e antes das floração. Como norma, se situa o início da floração. E, como as leguminosas necessitam de mais descanso para acumular reservas, é conveniente deixá-las frutificar de vez em quando e não cortá-las demasiado rente ao solo.

Idade e Qualidade - Ao encerrar-se o desenvolvimento vegetativo da planta, esta frutifica e começa a envelhecer; não se for-

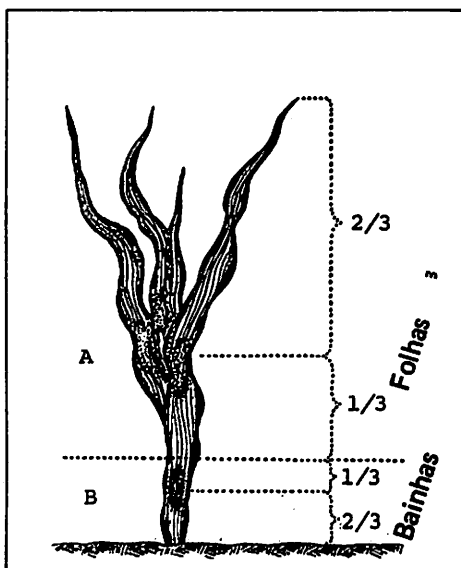


Fig. 2 - Zonas de crescimento das gramíneas

mam mais folhas e aumentam os talos. Como consequência disso:

- Aumenta o conteúdo de celulose, que deve ser inferior a 28-30%;
- Diminui a digestibilidade;
- Baixa o conteúdo de água;
- Diminui o valor energético e o conteúdo dos elementos nutritivos, em geral.

Em troca, se as plantas forem pastadas precocemente, há os inconvenientes seguintes:-

- Adquirem efeito laxante, pois em sua composição há 85 a 100% de água e excesso de potássio;
- Em consequência, há uma eliminação excessiva de sais minerais o que se manifesta sob a forma de transtornos digestivos;
- Escasso conteúdo de celulose, originando problemas para a ruminação;
- Provocam meteorismo nos animais que as consomem.

O meio termo, no que diz respeito à idade da erva em que se compensam as influências desfavoráveis derivadas de um aproveitamento excessivamente precoce ou tardio, coincide com o momento indicado anteriormente, atendendo a critérios fisiológicos. Concluímos, então, que o estado ótimo para o aproveitamento é pouco antes do espigamento para as gramíneas e, no início da floração, para as leguminosas.

Pastoreio Contínuo - O pastoreio contínuo consiste em manter o gado num pasto, de

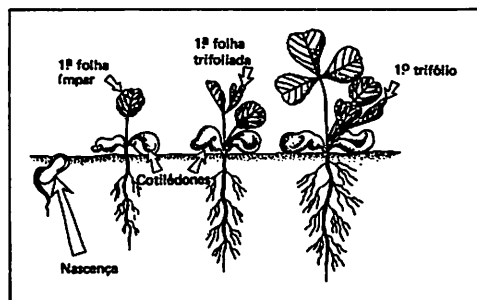


Fig. 3 - Primeira fase do desenvolvimento das leguminosas

forma permanente, durante vários meses, deixando-se que coma erva livremente. Esta forma de aproveitar os pastos tem, entre outros, os inconvenientes a seguir:

- O crescimento da planta na primavera é demasiado rápido e a carga normal de gado não pode aproveitá-lo. Conforme o caso, podem ser desperdiçados entre 50 e 100%;
- Os animais voltam sempre para as plantas que preferem, cortando os rebrotes tenros, não lhes dando descanso. Em consequência, o vegetal esgota suas reservas e morre. E as plantas menos apetecíveis ao gado crescem e infestam o pasto;
- O pisoteio é maior nas zonas da pastagem que são frescas, sombreadas ou, por qualquer outro motivo, preferidas pelo rebanho, o que é muito prejudicial;
- A erva não é consumida no momento ótimo, sob o ponto de vista alimentício.

Mas, há também, algumas vantagens. Quem o pratica não precisa de conhecimen-

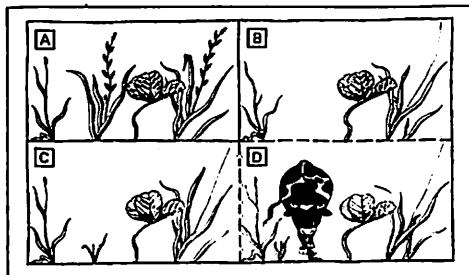


Fig. 4 - Esquema do pastoreio diferido. As faixas B, C e D são deixadas para que sementeiem em anos sucessivos

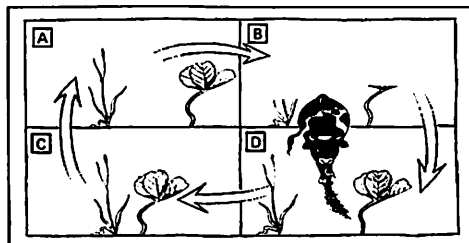


Fig. 5 - Esquema de um pastoreio rotativo com 4 parcelas ou faixas

tos técnicos, o pastoreio contínuo não requer um trabalho constante e não exige muita superfície de pastos. Mas estas vantagens, muito próprias para alguns criadores, não são maiores que os inconvenientes citados, e têm consequências muito mais prejudiciais.

Pastoreio Diferido (Fig. 4) - Este sistema difere do pastoreio contínuo pelo fato de se deixar uma faixa cada ano para que forneça boa semente.

Entre os momentos-chave de um pasto está sua sementeira, em que se asseguram a densidade das plantas, e a germinação, quando a planta ainda não está bem enraizada. Um pastoreio prematuro pode desenraizar o vegetal, ou prejudicá-lo pelo pisoteio.

Pastoreio Rotativo - Este consiste em dividir a superfície de pastos em determinado número de parcelas. Os animais vão passando de uma a outra, sucessivamente, estabelecendo uma rotação (Fig. 5).

O processo começa por uma parcela com um tempo de ocupação que não deve ser superior a uma semana. O período de repouso será observado o mais rigorosamente possível variando conforme as estações.

As desvantagens deste sistema são de ordem econômica, pois o sistema rotativo exige cercas e bebedouros. Mas as vantagens são importantes:

- Aproveitamento integral da erva por igual. O animal é obrigado a comer todo o pasto;
- As pradarias são pastadas uma vez durante cada período;
- Em momentos apropriados (primavera) é possível segar alguma parte, se houver excesso de produção.

Existe uma modalidade do pastoreio rotativo (Fig. 6) que consiste em distribuir as parcelas de tal modo que uma delas seja pastada intensamente a cada 3 anos, conseguindo-se que:

- O gado paste uma vez a cada 3 anos >

Reduza seus custos de

FENAÇÃO

Comprando diretamente
da fábrica

FIOS DE SISAL

Uniformes

Tratados contra roedores

Tipo Exportação

"Barbeados"

ENTREGA IMEDIATA

Pedidos

Escrever ou telefonar

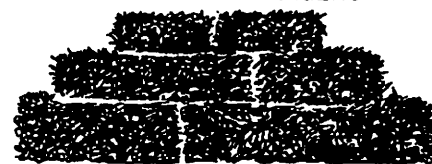
BAHIANA SISAL S.A.

Caixa Postal 910

Fones (DDD0712) 6.1535 e 6.0568
40.000 - SALVADOR - BA

ALFAFA

RAINHA DAS FORRAGENS



EM FARDOS

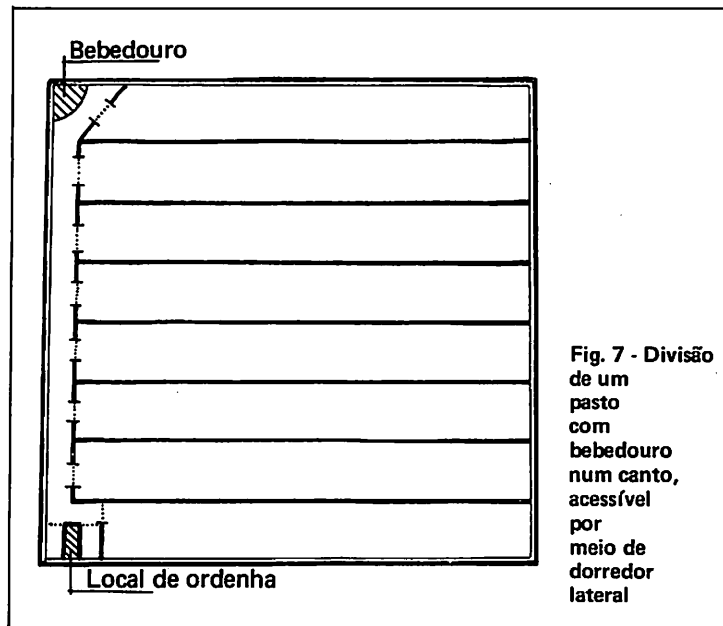
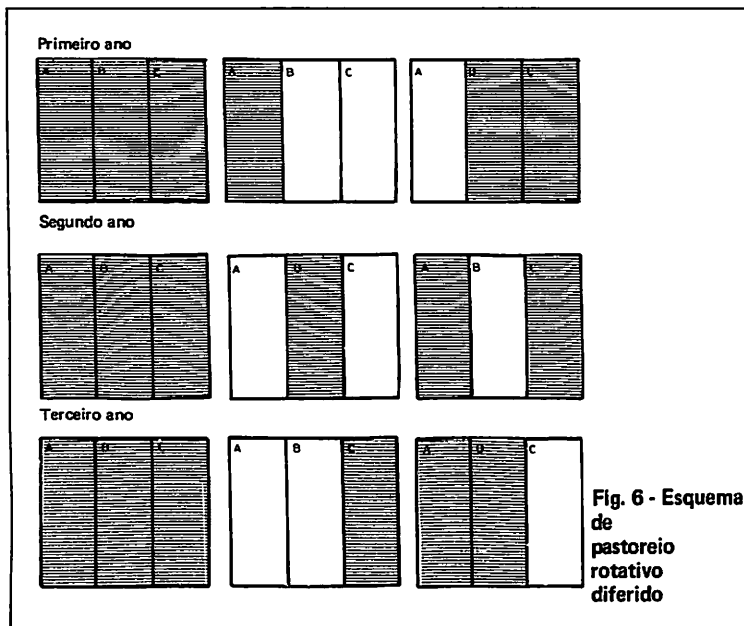
QUALIDADE CONTROLADA
ENTREGA EM TODO PAÍS

**AVEIA EM GRÃOS
E FENADA**

DE PRODUTOR A
CONSUMIDOR

**CASA DO COLONO
ALIMENTOS LTDA.**

Andradas, 1234 - 19.º piso
Telefones: 24-43431 - 24-4681
End. Telegr. - "Casadocolono"
Porto Alegre - RS



as gramíneas de baixa qualidade, quando estiverem tenras e apetecíveis;

- As leguminosas, de desenvolvimento mais lento, são beneficiadas com a luz solar.

Pastoreio Racional - O pastoreio racional é o sistema que tem por meta proporcionar cada dia uma ração de erva que satisfaça às necessidades do animal. É, em síntese, um pastoreio racionado.

Com ele se procura a meta de ocupação mínima de um dia. Mas, por dificuldades de mão-de-obra, cercas, fios (elétricos), falta de bebedouros, e outros fatores, já se considera um pastoreio racionado dando às parcelas uma superfície que assegure a ração do rebanho por 4 ou 5 dias. O movimento do rebanho fica reduzido em 1/4 ou 1/5, economizando-se mão-de-obra. Dessa forma, se consegue um pastoreio mais perfeito que o rotativo.

Na verdade, deve ser esta a meta de racionalização dos pastos nas explorações extensivas. O racional total, o pastoreio por faixas de terreno, seria rentável em campos muito produtivos, que só são encontrados em zonas muito úmidas.

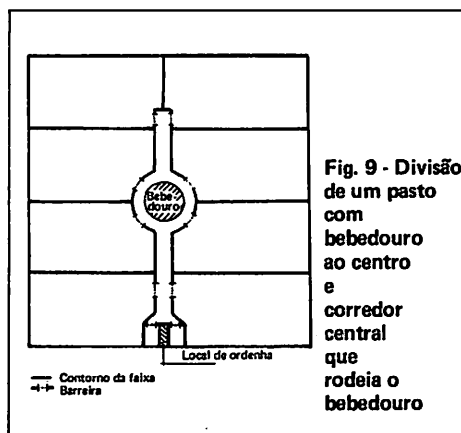
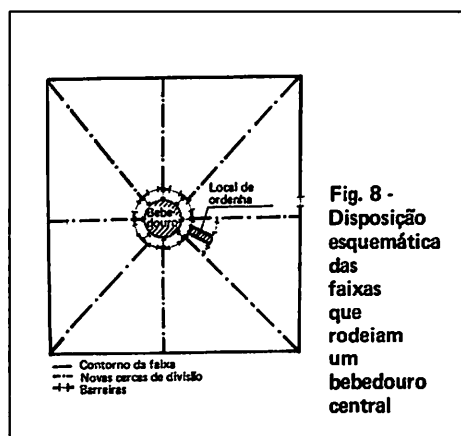
Leis do Pastoreio - Sobre estes sistemas devem ser aplicados quatro princípios que Voisin chama de "leis do pastoreio":

- Para que a erva comida a dente pelos animais possa dar sua máxima produtividade é necessário que, entre 2 cortes a dente sucessivos, haja passado tempo suficiente que permita à planta armazenar reservas e iniciar seu crescimento.

- O tempo global de ocupação de uma parcela deve ser suficientemente curto para que uma erva cortada a dente no primeiro dia não seja cortada de novo pelos animais antes que estes deixem a parcela.

- É necessário que o animal consuma a maior quantidade de forragem quando esta tiver os maiores valores nutritivos.

- Os rendimentos do gado são tanto mais



regulares quanto mais curto for o tempo de ocupação de cada parcela.

Cercas e Bebedouros - Partindo do pastoreio contínuo, até chegar ao pastoreio racional, com tempo de ocupação de 5 a 6 dias como máximo, há um grande número de soluções combinando vários sistemas de pastoreio.

Para dar soluções concretas ao aproveitamento dos pastos nas distintas explorações é

preciso partir da necessidade de cercas e bebedouros. Em segundo, há que se pensar no equipamento necessário para segar as parcelas que não podem ser pastadas no momento.

As cercas e bebedouros serão, de certo modo, proporcionais ao número de parcelas que sejam estabelecidas e tal número, dependerá, por sua vez, do tempo de repouso que necessitamos, segundo as zonas e número de rebanhos em que dividimos a criação. A fórmula que relaciona todos estes fatores é:

$$N = \left(\frac{TR}{TO} + 1 \right) \cdot G$$

Onde N = Número de parcelas

TR = Tempo de repouso

TO = Tempo de ocupação de cada parcela

G = Grupos em que dividimos o gado

Deve-se fazer com que TO não passe de 5 ou 6 dias, e o TR será calculado de acordo com as estações menos favoráveis. Suponhamos, por exemplo, uma exploração em que a rebrota fora da estação primavera só permita a volta do gado após 30 dias. Podemos pensar em 2 rebanhos, um de reprodutores e outro de terneiros de engorda, reposição de fêmeas, etc... As parcelas necessárias seriam:

$$N = \left(\frac{30}{5} + 1 \right) \cdot 2 = 14$$

Se considerarmos 6 dias de ocupação, ao invés de 5, teremos N = 12.

Não há dúvida que a inversão de cercas para separar este número de parcelas e a construção de bebedouros em número suficiente seria a primeira tarefa. Nas Figs. 7, 8 e 9 podem ser encontradas algumas soluções possíveis, que devem ser bem estudadas para a escolha da mais econômica. □

LINCOLN RED

A excepcional raça de corte britânica que se distingue das demais devido ao seu considerável desempenho, já testado e comprovado pela Comissão de Cria e Engorda de Gado de Corte.

Criadores de todos os países estão demonstrando crescente interesse pelo Lincoln Red, devido a sua excelente robustez e resistência, elevado ganho de peso, econômica conversão de alimentos, partos sem problemas e carcaça de boa qualidade — fatores que asseguram bons lucros.

Qualquer informação a respeito da raça, sêmen ou outros dados, pode ser obtida, entrando em contato com:

Secretaria da

Associação dos Criadores de Lincoln Red

Casa da Agricultura

Woodhall SPA,

Lincolnshire, ENGLAND, LN10 6PY



ESCOLHA O TIPO DE MANEJO MAIS ADEQUADO

Num país de características essencialmente agropecuárias, como é o caso do Brasil, a importância das pastagens evidencia-se por si mesma. As imensas áreas de campos naturais, ao lado das pastagens cultivadas, abrigam um rebanho próximo a 100 milhões de bovinos. Além disso, temos ainda milhões de ovinos, caprinos, eqüinos, asininos, muars, etc. Logo, a potencialidade da expansão numérica e qualitativa da nossa pecuária é função direta da utilização dessas áreas de pastagens.

A demanda de produtos animais (carne, leite, lã, couros, etc.) é cada vez mais acentuada face ao contínuo aumento demográfico. E não resta dúvida que as proteínas e demais produtos de origem animal podem ser substituídos por proteínas e produto de origem vegetal ou sintética. Entretanto, a substituição da carne bovina pelo bife de soja ainda não encontra receptividade entre a população brasileira. O mesmo é válido para o leite, quando se compara o produto natural com o leite derivado da soja ou outro similar. Assim, a tradição do consumo de produtos de origem animal é o principal fator determinante na continuidade das explorações bovinas, ovinas, caprinas, etc. Estas explorações, por sua vez, são feitas, na sua quase totalidade, em áreas extensivas de pastagens naturais.

A forma de utilização dos campos naturais e cultivados é bastante variada. Nos diversos países do mundo o nível tecnológico alcançado na exploração da pecuária tem determinado formas distintas no manejo das pastagens. Evidentemente, existe

uma correlação direta entre os índices de produtividade da pecuária e o nível tecnológico utilizado no manejo dos campos. Índices mais baixos estão relacionados com um manejo mais rudimentar ou tradicionalista e vice-versa.

Quando se aborda o assunto de manejo das pastagens geralmente se fala em dois sistemas ou métodos básicos de utilização: 1) - contínuo e, 2) - rotativo. É sobre o manejo rotativo das pastagens que vamos tratar mais adiante. Dentro deste assunto poder-se-ia abordar específica e isoladamente diversos aspectos. Procuraremos aqui, entretanto, sintetizar o que é manejo rotativo de pastagens, abordando vários conceitos e analisando várias situações. Impossível seria apresentar soluções genéricas para todos os casos. Todavia, conceitos existem que se adequam a um grande número de situações. A aplicação e observância de alguns princípios básicos podem trazer benefícios, qualquer que seja a particularidade de uma determinada exploração.

As pastagens como alimento - A exploração das pastagens naturais se caracteriza pela obtenção de produtos animais com um mínimo de investimento. Os ruminantes são os grandes consumidores das gramíneas e leguminosas, forrageiras naturais. Na verdade, os ruminantes constituem um grupo muito importante que obtém proteína e energia a partir de alimentos relativamente grosseiros. A eficiência do processo de utilização, porém, é bastante baixa.

O valor da forragem para o ruminante depende de uma série de fatores. Entre eles podemos citar a composição da planta e o estado fisiológico do animal. O ruminante nem sempre satisfaz suas exigências nutricionais com a quantidade de nutrientes disponíveis nas forrageiras. Entende-se isto mais facilmente quando se observa que a forragem consumida geralmente não é digerida nem absorvida na sua totalidade. É preciso pois, considerar os constituintes químicos das forrageiras para se ter uma noção do valor nutritivo da pastagem.

A composição química da forragem, por sua vez, é influenciada pelo estágio de crescimento das plantas, composição botânica da pastagem, nível de nutrientes no solo, clima, manejo da pastagem, etc. É fácil de se ver, então, que a composição química da matéria seca das pastagens pode variar bastante. De uma maneira geral, entretanto, as pastagens se constituem numa dieta completa para o ruminante, independentemente das variações que possam ocorrer. Isto equivale a dizer que, na média, os animais conseguem retirar das pastagens os nutrientes que precisam para o seu desenvolvimento e produção.

Por outro lado, o principal fator limitante das pastagens, como alimento para os ruminantes, é a estacionalidade da sua produção. Sabemos, que nos períodos de inverno (sul do País) e de seca (Brasil Central) as pastagens paralisam seu crescimento e os animais não têm disponibilidade adequada de alimentos. Sob este aspecto, isto é, se falta alimento, o manejo que se imprimir a uma pastagem é, relativamente, pouco importante. Mas, com um manejo apropriado é possível até superar, em parte, as carências dos pastos naturais nos períodos de frio e seca, através da formação de reservas alimentares (feno e silagem) na época de abundância dos mesmos. E o manejo rotativo das pastagens pode auxiliar nesta tarefa.

Tipos de pastagens - É preciso que se faça, também aqui, uma rápida diferenciação das características que identificam os principais tipos de pastagens. Sabemos que, fundamentalmente, podemos encontrar dois tipos de pastagens: 1) - os campos naturais e, 2) - as pastagens cultivadas. Ao lado destes dois tipos de pastagens poderíamos citar, ainda, os campos melhorados que abrangem uma classe intermediária. Não definiremos o que sejam campos melhorados mas convém diferenciar as duas primeiras categorias citadas.

A maior parte das pastagens existentes no mundo constituem-se de campos naturais. Assim, as pastagens naturais ou nativas são aquelas que não sofreram a interferência do homem, principalmente no que concerne ao plantio. As pastagens naturais são extremamente variáveis e podem, por sua vez, ser divididas em diferentes categorias. A própria distinção entre pastagens naturais e cultivadas é muito complexa e pode conduzir a resultados enganadores.

Muitos fatores determinam o tipo de campo natural, afetando sua composição botânica. Existem certas categorias de pastagens naturais que apresentam entre si diferenças tão contrastantes quanto aquelas entre as pastagens cultivadas e as pastagens naturais. Entretanto, a diferenciação fundamental entre os campos naturais e cultivados é muito conveniente. Quando se fala numa pastagem cul-



Pastagem formada
com trevos,
cornichão e gramíneas

tivada o que importa é sua composição botânica; a pastagem cultivada pode ser tratada como se fosse uma cultura. Já as pastagens naturais são abordadas do ponto de vista da exploração extrativa para vários propósitos. Assim, as pastagens naturais abrangem uma grande variedade de tipos, com um número expressivo de espécies vegetais, submetidas a múltiplos usos e métodos de utilização.

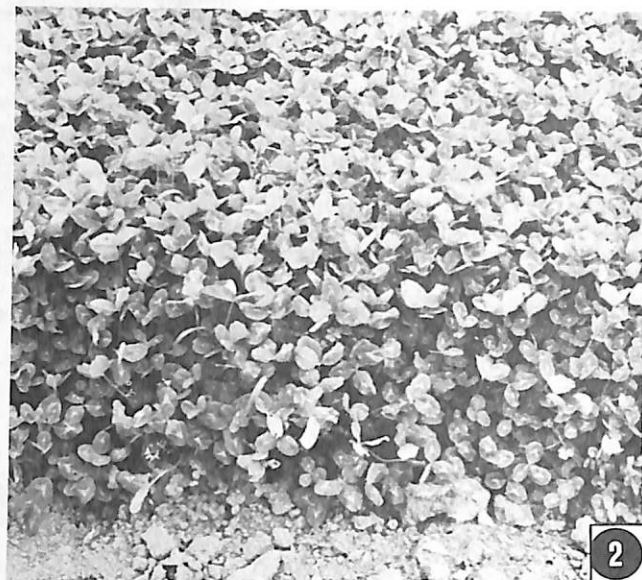
Manejo de pastagens - Independentemente do tipo da pastagem que se considere, seu manejo nada mais é do que certos cuidados que lhes são dispensados. Estes cuidados podem assumir formas múltiplas e podem ser aplicados individualmente ou em conjunto. Ao se manejar uma pastagem tem-se em mente o fator mais importante que é a obtenção de altos rendimentos das forrageiras com bom valor nutritivo e longevidade da pastagem em si. Assim, através de um manejo adequado, o criador pode melhorar consideravelmente a lucratividade da sua exploração. Sinteticamente, se pode dizer que manejar uma pastagem nada mais é do que planejar e administrar o aproveitamento dos campos de pastagens para obtenção de uma produção máxima de carne/ha/ano e manter as pastagens em alta produtividade.

De modo geral, e, especificamente no RS, as pastagens são manejadas deficientemente. Como consequência, existe um mau aproveitamento, ou seja, desperdício do excesso de forrageiras durante o verão. Ocorre, na época do pique de crescimento das pastagens, uma sub-lotação dos campos. Esta situação decorre, em parte, da escassez de forragem que se verifica durante o inverno. No período do frio, as pastagens naturais paralisam seu crescimento e a lotação dos campos é, mais ou menos, ajustada para esta época. Assim, o número de animais existentes no inverno passa a ser insuficiente para consumir toda a forragem produzida no verão. E isto acontece, justamente, por falta de aplicação de alguns critérios de manejo que vão desde a conservação do excesso de pasto (fenação e silagem) até o diferimento do uso de certas áreas.

O manejo correto de uma pastagem, na verdade, não é muito fácil e implica num certo conhecimento de botânica, ecologia e fisiologia vegetal. Se os animais que utilizam a pastagem merecem os melhores cuidados, então o mesmo se poderá dizer das pastagens. Para que se tenha uma compreensão global de todas as implicações necessárias ao manejo de uma pastagem é preciso aliar ainda alguns conhecimentos de nutrição animal com o comportamento dos animais sobre as pastagens.

O manejo adequado de uma pastagem já adquiriu características de ciência própria e podemos dividi-lo em cinco fases, de acordo com conceitos utilizados nos Estados Unidos 1) - decidir sobre o uso adequado da pastagem; 2) - melhorar a produção de forragem; 3) - aumentar a capacidade de utilização da pastagem; 4) - manejar o gado e 5) - conjugar o uso da pastagem com outros usos da terra (rotação). Não resta dúvida que são diversas variáveis envolvidas no esquema geral de manejo de uma área de pastagens, tornando-se quase imperiosa a adoção de uma assistência técnica especializada.

Sistemas de utilização - Por sistemas de utilização das pastagens entendemos aqui, genericamente, a escolha dos diversos sistemas ou métodos de



pastejo utilizados pelo criador. O pastejo é muito diferente do corte mecânico (no caso de feno e silagem). Os efeitos introduzidos pelo animal têm influência marcante no comportamento e produtividade de uma pastagem. O animal, como se sabe, pisoteará as plantas, comê-las-á contínua ou intermitentemente. O pastejo em si (o ato de pastejar, de apanhar as plantas) consiste na colheita de uma pequena parte da planta num dado momento. É, na prática, uma destruição superficial ou parcial com consequências tanto para o animal como para a planta.

Existem certas dificuldades quando se quer estabelecer limites precisos entre os diversos sistemas de utilização da pastagem (pastejo). De um modo geral, podemos distinguir, sem nos preocuparmos com maiores detalhes, três tipos fundamentais de pastejo: 1) - pastejo contínuo; 2) - pastejo rotativo e 3) - pastejo zero ou mecânico. No sistema de pastejo contínuo os animais permanecem na mesma área de pastagem o tempo todo. Este tempo, entretanto, poderá, na prática, ser o ano inteiro em zonas tropicais, ou, na estação de crescimento ou de pastejo, em zonas com problemas de estação fria (neve).

Nas zonas intermediárias, pode ocorrer toda a

sorte de tempo de pastejo contínuo que apresenta uma série de vantagens que não serão analisadas aqui. Em síntese, caracteriza-se pelo baixo investimento em instalações, baixo rendimento por unidade de área e aproveitamento ineficiente dos recursos forrageiros, devido à seletividade exercida pelos animais. No sistema de pastejo zero, ou mecânico, o que se tem é a ausência do animal sobre a pastagem em si. Toda forragem é cortada (colhida) mecanicamente e transportada aos animais que recebem o alimento em comedouros. É um sistema pouco utilizado e caracteriza-se pelo elevado custo operacional. Mas, ao contrário do pastejo contínuo, permite alcançar uma maior produção por unidade de área e também uma melhor performance (desempenho) por animal. Evidentemente, se trata de um sistema sofisticado, adequado para áreas pequenas que possam ser exploradas intensivamente, com características de semi-confinamento.

No sistema de pastejo rotativo a pastagem é utilizada intermitentemente. Após cada período de pastejo (utilização) segue-se um período de descanso (repouso) para a pastagem e existem variações quanto à forma de rotação na utilização das pastagens. É um sistema que exige um pouco mais de investimento do que o sistema de pastejo

contínuo. Entretanto, em alguns casos, como no Voisin que é um sistema rotativo intensivo, os custos podem ser elevadíssimos. De qualquer forma, o sistema rotativo se caracteriza, genericamente, por uma melhor produtividade por unidade de área e um melhor aproveitamento dos recursos forrageiros. É sobre este sistema, o manejo rotativo das pastagens, que vamos fazer algumas considerações daqui para a frente.

Manejo rotativo - No manejo rotativo das pastagens, a área utilizada é subdividida, no mínimo, em duas partes ou, então, em diversos poteiros. Cada uma destas divisões ou poteiros, é pastejada numa determinada seqüência e por um determinado tempo. Após o período de pastejo cada um dos poteiros permanece em descanso por um certo período de tempo. Este tempo pode ser maior ou menor, dependendo de fatores os mais variados e de cada caso em particular.

No mais simples dos casos de pastejo rotativo, quando existem apenas duas divisões na pastagem, é comum denominar-se o manejo de pastejo alternado. Todas as demais variantes com um maior número de divisões são derivadas ou formas mais intensivas do sistema de pastejo alternado.

O pastejo propriamente dito, tanto no sistema



geral, o pastejo rotativo apresenta diversas vantagens, quando comparado com o sistema contínuo. Entre estas vantagens podemos citar as seguintes: 1) - maior rendimento das forragens; 2) - o pastejo pode ser controlado levando em consideração o estágio de desenvolvimento da pastagem e o tipo de animais utilizados; 3) - as espécies podem ser pastejadas até a altura desejada num espaço de tempo relativamente curto; 4) - menor desperdício de forragem pelo pisoteio; 5) - é possível controlar a intensidade de pastejo; 6) - os períodos de descanso permitem que as espécies se recuperem e 7) - o controle das parasitoses dos animais é mais eficiente, existindo inclusive uma redução na infestação.

Tipos de manejo rotativo - Como já se disse anteriormente, o tipo básico de manejo rotativo é aquele que envolve apenas dois poteiros, sejam do tamanho que forem. Neste sistema, cada divisão é usada (pastejada) alternadamente. O período de utilização é variável e de acordo com as conveniências ou necessidades do criador. Com uma pressão de pastejo mais leve (carga animal baixa) o período

de utilização pode ser prolongado e vice-versa. Na época de crescimento das pastagens naturais (primavera/verão) se consegue uma utilização melhor da forragem produzida.

Pode-se, mesmo, conservar uma determinada parte da forragem em forma de feno. Com isto se atinge um benefício adicional muito grande, qual seja, uma melhor distribuição da forragem durante o ano. A pastagem assim conservada sob forma de feno, é fornecida aos animais nas épocas de carências de pastos naturais.

Dois tipos de manejo rotativo de pastagens, o pastejo alternado, ainda que seja o mais simples, não é muito encontrado ou utilizado na prática. Um segundo tipo de manejo rotativo, já mais encontrado na prática, é o pastejo diferido. Neste sistema, se verifica um protelamento na utilização da pastagem. Este diferimento de certos poteiros, isto é, a sua não utilização, deve coincidir com a época de primavera/verão, quando as espécies começam a produzir sementes. Com este tipo de manejo consegue-se melhorar consideravelmente a composição botânica das espécies que constituem a pastagem. ▶



contínuo como no sistema alternado, pode ser leve, semi-intensivo ou intensivo. O conceito de pastejo leve refere-se a uma lotação baixa de animais, isto é, uma carga animal baixa (pequena). Com isto se consegue uma sobra de pasto, pois se verifica um acúmulo de forragem na pastagem. Esta situação traz como principal consequência a dominância das espécies mais altas em relação às mais baixas (rasteiras). Um pastejo leve também favorece uma maior seletividade por parte dos animais, mesmo no pastejo rotativo. Em contraposição ao pastejo leve, o pastejo intensivo se relaciona com uma alta lotação animal na pastagem. Em consequência desta pressão alta de pastejo, existe um consumo total das forrageiras da pastagem. Evidentemente não é necessário que ocorra um superpastejo nestas condições. O que ocorre, isto sim, é o controle do consumo do pasto existente. Uma vez consumida toda a forragem, os animais são retirados, de sorte que não prejudiquem a rebrotação e recuperação das espécies forrageiras da pastagem.

Um pastejo rotativo intensivo pode manter uma pastagem com equilíbrio entre as plantas forrageiras altas e baixas. Para isto é necessário que o período de repouso seja suficientemente longo para permitir a recuperação das plantas. De um modo

Nas fotos,
algumas das
principais
gramíneas
e leguminosas
usadas
para a
formação de
pastagens
consorciadas:

- (1) Setária,
- (2) Trevo Vermelho,
- (3) Capim Italiano,
- (4) Rhodes,
- (5) Siratro e
- (6) Alfafa

Para se utilizar um tal manejo, é necessário, obviamente, que se subdivida a pastagem em mais de duas áreas e, no mínimo, em três. Assim, enquanto se utilizam dois poteiros, um terceiro entra em diferimento. Uma variante deste é o diferido rotativo. É uma consequência quase lógica do próprio pastejo diferido na sua forma mais simples. Nesta variante, cada ano uma determinada área da pastagem, (diferente do ano anterior) ou várias áreas simultaneamente entram em diferimento. Assim, durante o transcurso de alguns anos toda a área da pastagem se beneficiou das vantagens do diferimento.

Poderíamos definir, de uma forma simplista, o pastejo rotativo diferido como sendo a descontinuidade do pastejo em diversas áreas de uma pastagem, em anos sucessivos, deixando que cada parte descanse sucessivamente durante a estação de crescimento para permitir que haja produção de sementes, estabelecimento de novas plantas, e a recuperação do vigor vegetal das espécies já estabelecidas.

A utilização deste sistema nem sempre é possível dadas as características de cada fazenda em particular. Todavia, poderá ser aplicado em todas as pastagens constituídas de espécies perenes, cuja preservação seja desejável. Pode, sem dúvida alguma, ser aplicado a todos os campos naturais do Rio Grande do Sul. Não se aconselha, entretanto, que seja aplicado às pastagens temporárias de inverno, pois a finalidade destas é, justamente, fornecer alimentação na época de carência das pastagens naturais. Na prática, às vezes, é impossível deixar que determinada área entre em diferimento. Isto pode acontecer por várias razões, tais como existência de instalações, aguadas, etc., cujo uso não pode ser prescindido. O importante no sistema de manejo diferido rotativo é que a forragem acumulada na área em diferimento, não é desperdiçada ou perdida. O que acontece é que seu uso é protelado até que as espécies tenham produzido sementes e estas tenham sido disseminadas.

Com a aplicação do sistema de pastejo diferido rotativo alcançamos vários objetivos. Entre eles podemos citar a realização de um ciclo completo de crescimento, sem interrupções, das espécies forrageiras que mais interessam. Melhoramos, também, a uniformidade na utilização de um determinado número de poteiros nas pastagens. Tudo isto junto contribuirá para uma melhora na fertilidade do solo e uma produção mais estável de forragem.

Na prática, para aplicar o manejo rotativo diferido aos nossos campos naturais de verão, são suficientes dois poteiros. O primeiro poteiro é utilizado até a metade do verão e o segundo durante a segunda metade do verão ou outono, depois que hajam maturado as sementes das principais espécies forrageiras. Nos anos seguintes alterna-se o sistema. Podem ser utilizados mais de um poteiro neste esquema. Vê-se, pois, que este sistema de manejo não é complicado e também não exige maiores investimentos, nem maiores conhecimentos técnicos por parte do fazendeiro. Poderia e deveria ser utilizado em nossos campos nativos com mais frequência.

Outro sistema de manejo rotativo, bastante popular atualmente, é o chamado método ou pastejo Voisin. Este sistema, na realidade, não apresenta nada de novo. É apenas uma adaptação do sistema rotativo comum, caracterizando-se por ser extre-

mamente intensivo e envolvendo um maior número de subdivisões da pastagem em poteiros, geralmente ocupados por um período de tempo curto e nunca por mais de uma semana.

Neste sistema, o tempo de ocupação comanda o número de poteiros que são necessários para que sejam respeitados os períodos de descanso da pastagem. O poteiro só poderá voltar a ser pastejado quando a pastagem estiver completamente refeita do pastejo anterior. Isto permite que as espécies forrageiras cresçam até uma certa altura e também refaçam suas reservas orgânicas nas raízes e bases do caule, para reiniciarem a brotação após cada período de pastejo.

É evidente que os períodos de descanso são bastante variáveis durante o ano. Na estação de crescimento o mesmo poteiro poderá ser pastejado várias vezes, ao passo que, nos períodos de outono e inverno, os campos naturais necessitam de um tempo bastante longo para se refazerem. No Voisin, portanto, enfrentamos um esquema de manejo muito intensivo. Os animais precisam ser mudados constantemente de um poteiro para outro. Dependendo da carga animal que se utilizar, um poteiro pode ser rapado em um dia apenas, exigindo uma rápida mudança para outro.

A infraestrutura necessária para se aplicar o Voisin é das maiores e mais dispendiosas. Complicam-se as divisões com arameados, a localização das aguadas, etc. É um sistema sofisticado e pouco indicado ou recomendado para o nosso pecuarista médio. A rentabilidade do sistema poderá ser questionada.

A inversão de capital é bastante elevada. Na maioria dos casos, o capital necessário para se instalar ou adotar o Voisin, em área de tamanho médio, é inacessível ao nosso pecuarista tradicional. Em áreas pequenas (até 50 hectares) poderá ser constatado de forma mais detalhada. A instabilidade no preço dos insumos e do produto final, que é o boi gordo ou leite, são desestimulantes na adoção do Voisin. Enfim, este sistema também denominado de pastejo rotativo racional destina-se apenas para quem possa contar com assistência técnica contínua e com grandes disponibilidades financeiras. Este sistema, como é fácil de se verificar, não pode ser encontrada na grande maioria das fazendas gaúchas e mesmo brasileiras. Não se pode, portanto, recomendar o VOISIN como um sistema de manejo rotativo das pastagens, sem maiores preocupações.

Um outro sistema de manejo rotativo que pode ser lembrado é aquele denominado de pastejo racionado ou pastejo em faixas. Na prática, consiste em permitir que os animais utilizem apenas uma pequena faixa da pastagem diariamente. Calcula-se, aproximadamente, uma área que forneça a quantidade de pasto necessária para alimentação de um determinado número de animais pelo período de um dia e a delimitação das faixas é feita, geralmente, com o auxílio de cercas elétricas para facilitar sua movimentação.

É um sistema que se presta a áreas pequenas, visto ser impraticável a nível de pecuária extensiva e é bastante adequado para ser adotado na exploração de gado leiteiro. As faixas pastejadas permanecem em descanso pelo período que for necessário ou até estarem suficientemente crescidas para serem novamente utilizadas. Como todos os tipos

de pastejo rotativo, também este apresenta um aproveitamento mais completo da forragem disponível na pastagem. Além disso, proporciona uma melhor composição botânica na pastagem e uma possível melhoria na resistência à seca. Evidentemente a técnica de pastejo em faixas será justificável apenas em pastagens altamente produtivas e de elevado valor nutritivo.

Efeitos sobre a Botânica - Os animais podem ser considerados como componentes biológicos que atuam sobre os níveis de produção e sobre o estado das pastagens naturais. Por conseguinte, o gado deve ser manejado como instrumento para melhorar a produtividade dos pastos naturais. Isto pode ser obtido por uma ajustagem criteriosa de seu número, das espécies presentes, da época de pastejo e da frequência de pastejo. Ao mesmo tempo, os animais se constituem no produto final das áreas de pastagens. Portanto, seu bom estado em termos de nutrição adequada, resistência contra parasitos e enfermidades infecciosas, etc. são aspectos que interessam ao fazendeiro.

A produção primária das pastagens se reflete nos produtos animais. Portanto, o manejo animal é de primordial importância para o pecuarista. Seu interesse gira em torno dos problemas que envolvem o fornecimento de alimento durante a temporada de pastejo, de tal modo que se alcance uma utilização máxima do pasto disponível.

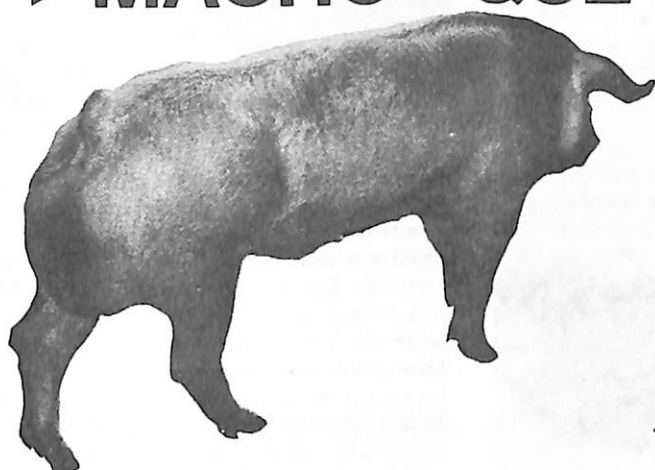
A manipulação da vegetação dos campos naturais deve merecer bastante atenção quando se quer melhorar a produtividade dos mesmos. O tipo de manejo que se impõe a uma pastagem é um dos principais fatores condicionantes da composição botânica das mesmas. Um pastejo muito intensivo no início da estação de crescimento, tende a eliminar as espécies de maturação mais precoce, favorecendo as espécies tardias. Neste particular, o pastejo diferido apresenta um efeito desejável que é exatamente o contrário do que ocorre na situação acima mencionada. Pode-se eliminar ou reduzir drasticamente, sob condições de pastejo intensivo, as espécies que dominariam em condições de pastejo leve ou pastejo diferido.

Sob condições de pastejo leve, as espécies de porte alto normalmente predominam e as espécies mais baixas encontram-se dominadas por aquelas. Se se permitir que as plantas acumulem bastante matéria verde antes de serem pastejadas, os efeitos do pastejo tornam-se secundários, comparados com outros fatores. Sob condições de pastejo contínuo, as espécies de porte baixo normalmente predominam sobre as espécies de porte alto. O pastejo pode, então, ser o fator dominante na determinação das espécies e da composição botânica da pastagem. Assim, o manejo rotativo das pastagens oferece a quem o utiliza uma série de benefícios não encontrados nos métodos tradicionais de manejo dos campos naturais.

Os princípios que regem o manejo rotativo dos campos de pastagens são relativamente simples e até pouco onerosos. Algumas sofisticações, entretanto, quando introduzidas sem maiores estudos de viabilidade econômica, poderão ser desastrosas para o criador.

A HUMUS AGRÍCOLA S.A. - Importou da Bélgica o núcleo base e criou o 1º Suíno Híbrido do Brasil. Comprou, também da Seghers Hybrid, a tecnologia e experiência de 15 anos de trabalho no mundo inteiro. Juntou a isto sua própria vivência em suinocultura, para produzir o Humus - Seghers Híbrido.

▷ MACHO QUE SOMADO À FÊMEA



+

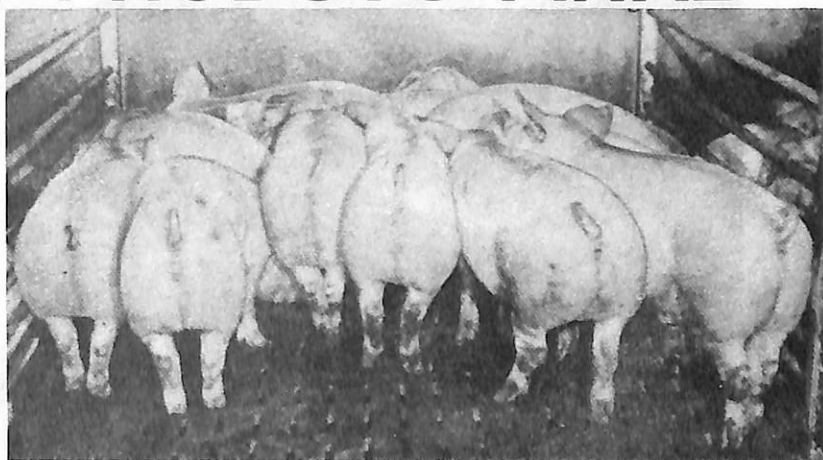


O macho híbrido resulta de linhagens de ótima carcaça, por isto tem qualidades excelentes de carne. Transmite integralmente, aos leitões, suas melhores características. São rústicos e de excepcional vitalidade.

A fêmea híbrida foi obtida de linhagens muito fecundas. Resultou um tipo totalmente diferente do macho. A seleção baseada na fecundidade garante à fêmea híbrida uma produção extraordinária.

RESULTA NO PRODUTO FINAL

Os leitões híbridos de engorda assumem, por herdabilidade, as características do macho, onde a carcaça é essencial, uma vez que o mercado brasileiro e internacional é exigente neste item. São animais de carne magra que com baixo índice de consumo mantêm o ritmo de crescimento e qualidade, com excelente ganho de peso.



MATRIZ:

Via Armando Salles Oliveira - km 356
(SP 322) Fone 10 - Pitangueiras - SP

ESCRITÓRIOS:

RIBEIRÃO PRETO

Rua Industrial, 285

Fones: 25.0991 - 25.2679 - 25.3377

SÃO PAULO

Rua Rêgo Freitas, 354 - 1º andar - s/17

Fones: 32.9565 - 34.4770

À HUMUS AGRÍCOLA S.A.

Caixa Postal 21 - CEP. 14750 - Pitangueiras - SP

NOME

(Empresa)

Endereço: Rua

Fone Cidade

☐ Desejo maiores informações sobre o Híbrido Humus-Seghers

☐ Solicito a visita de um técnico.

AS VANTAGENS DO LINCOLN RED

Originário dos condados do leste da Inglaterra, o gado Lincoln Red se localiza, hoje, nos principais países produtores de carne para corte. Tanto na América do Norte, como na América do Sul, Austrália, África do Sul e na Europa, os criadores demonstram crescente interesse pela raça.

Levando-se em conta que, no passado, os peritos - mesmo no condado de Lincolnshire - pretendiam restringir a raça às páginas dos livros históricos, o atual entusiasmo pelo Lincoln Red é bastante notável. O restabelecimento da raça no mercado inter-

nacional, em face de numerosas desvantagens, mostra claramente o mérito e a determinação dos criadores de Lincoln Red.

A tendência em todos os aspectos da produção agrícola britânica, durante e após a Guerra Mundial, acentuava tamanho e volume. Assim, nessa época, o Lincoln Red veio a ser muito procurado, já que satisfazia plenamente à demanda, com seu rápido ganho de peso, robustez e conversão econômica e eficiente da pastagem natural. Nas feiras rurais, eram encontrados novilhos



Cruza de vaca Lincoln



com um peso médio de 1.600 a 1.800 libras.

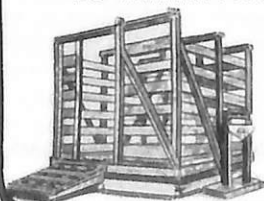
Depois da Guerra, a transferência agrícola para terras aráveis e a preferência por bovinos menores e mais compactos fizeram com que o Lincoln Red fosse colocado de lado. Alguns criadores, contudo, não seguiram essas tendências e continuaram melhorando a conformação e a eficiência funcional da raça. Concentrando-se no cruzamento e pedigree de seus rebanhos, preocuparam-se em desenvolver as qualidades da raça, pois acreditavam ser passageira a demanda por animais pequenos.

Em 1799, segundo o Secretário da Agricultura Britânica, o gado Lincoln Red superava qualquer outra raça na Inglaterra, pela sua característica de rápido ganho de peso a qualquer idade. E, mesmo que em tempos passados o Lincoln Red tenha sido sempre levado ao máximo peso possível, isto não é necessário. O potencial para rápido crescimento pode ser utilizado de outra maneira, ou seja, produzindo um animal pronto para o abate com menos peso e ultrapassando os animais de crescimento demorado.

A pressão econômica e os novos sistemas de produção de carne de corte favoreceram o Lincoln Red. Com o abatimento de animais mais jovens, os comerciantes procuraram touros com melhores percentagens de ganho de peso vivo.

Em 1961, um artigo publicado no jornal do Ministério da Agricultura, da Inglaterra, e redigido por um membro do Instituto de Ge-

BALANÇAS AÇÔRES DO PARANÁ PARA TODO O BRASIL

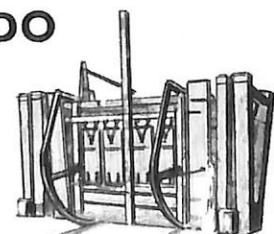


Balanças com capacidade de 1 a 150 toneladas. Vários tipos - Desde para um boi à mais pesada jamanta ou vagão.



Tronco VIRA-MUNDO

O mais avançado em tecnologia, oferecendo maior facilidade, conforto e segurança nas lides campeiras.



DISTRIBUIÇÃO E VENDAS: ANECY A. DA SILVA

Vig. José Inácio, 368 - c/403 - Fones: 25-5183 e 25-8147 - P. Alegre - RS



Red com touro Charolês



Frithville Uno - Grande Campeão Lincoln Red do East of England Show, em 1976

nética Animal, da Escócia, veio despertar novamente o interesse pela raça. A matéria incluía uma análise de peso/idade de todos os animais que participaram da Exposição de Smithfield, em Londres, demonstrando que a Lincoln Red apresentava as melhores médias de ganho de peso/dia, quando comparada com qualquer outra raça.

Difusão - Pouco a pouco, a notoriedade da raça difundiu-se para outras regiões. Entre os primeiros que reconheceram a potencialidade do Lincoln Red estão os criadores da Escócia e do norte da Inglaterra - o que resultou na formação de vários rebanhos na Escócia e no incremento da demanda de touros para cruzamento.

Atualmente, existem feiras para a venda de touros de raça na cidade de Perth, considerada o centro da carne para corte da Escócia. Por outro lado, são encontrados compradores escoceses nas mostras de Lincolnshire.

A habilidade do touro Lincoln Red para reproduzir, com vacas leiteiras, novilhos de boa qualidade e rápido ganho de peso, facilitou sua penetração, também, nas regiões produtoras de leite da Inglaterra.

Paralelamente, a demanda pela raça foi aumentando nos países estrangeiros. Embora o Lincoln Red tenha sido estabelecido há anos na Austrália e África do Sul, a quantidade de animais exportados anualmente para esses países está aumentando. Recentemente, foram feitas vendas para a Nova Zelândia, Brasil, Argentina, Canadá, Estados Unidos e União Soviética.

O estabelecimento da raça no Canadá ocorreu de forma interessante. Uma leva de gado destinada à Cuba, via América do Norte, chegou ao Canadá exatamente na ocasião em que a revolução em Cuba interrompia o comércio com os Estados Unidos. Assim, o gado permaneceu no Canadá, despertando o interesse dos produtores - o que resultou em pedidos de informações sobre a raça e encomendas de animais.

Na América do Norte, a valorização da raça aumentou quando foram divulgados resultados de pesquisas. Testes de comparação, levados a cabo pela Universidade da Califórnia, onde foram usados novilhos (crias de fêmeas Hereford) cruzados com touros Angus, Charolês, Brown Swiss, Simmental, Limousin, Maine Angus e Lincoln Red, demonstraram a superioridade da raça. O cruzamento com o Lincoln Red se sobressaiu pelo ganho de peso diário, percentagem de pele curtida, qualidade da carcaça e lucros/cabeça.

O interesse e a demanda pelo Lincoln Red continuam a se expandir. No Brasil, por ocasião da Exposição de 74, de Porto Alegre, 10 animais da raça - 6 touros e 4 vacilhonas - foram destaque. Os importantes criadores de gado do País competiram para adquirir os exemplares. Como resultado, se estabeleceram novos limites de preços - altos - para a raça. Um tourinho Lincoln Red obteve, na mostra, o mais alto preço pago por um animal de qualquer raça no mundo. O Brasil continua importando gado da raça, mostrando bom interesse pelo sêmen.

A raça está se difundindo, também, nos países da Europa. Um lote de touros foi

despachado para a Hungria, e estão em andamento negociações com a Grécia, no valor de 500.000 libras. A venda de sêmen já atingiu países como o Equador e a Hungria.

Ganho de Peso - As características de um rápido ganho de peso e elevado peso vivo são responsáveis pela popularização da raça.

Segundo um relatório recente da Comissão de Gado e Carne, o Lincoln Red continua mantendo seus pesos e, em alguns casos, está melhorando seus níveis de peso. O último informativo da MLC indica que as médias de peso - aos 400 dias - dos touros da raça, no período de 1974/76 são de 1.126 libras. Isto significa um aumento de 19 libras, em relação a 73/75.

Todavia, o rápido ganho de peso não é a única característica da raça. O Lincoln Red mostra, ainda, habilidade maternal, facilidade de amamentação e produção de leite, e robustez. Da mesma forma, apresenta excelente conversão de pastagens e alta resistência em condições climáticas extremas, o que lhe permite sobreviver tanto no inverno canadense como no verão da África. □



HOSPEDE-SE EM P.ALEGRE

Vantagens de um Motel

Serviços de um Hotel

- * Apartamentos com Banho Privativo
- * Rádio, TV ou Ar Condicionado opcionais
- * Restaurante com Ar Condicionado
- * Estacionamento para 100 Carros
- * Aceitamos Cartões de Crédito

HOTEL SÃO LUIZ

Farrapos, 45 junto a Elevada da Conceição
Fone (0512) - 249522 - Porto Alegre RS

O PLANTIO DO CAPIIM ESTRELA DA ÁFRICA

Nosso primeiro artigo sobre o capim Estrela da África, publicado na edição nº 342, causou um grande interesse entre os leitores, o que ficou evidenciado pelas inúmeras consultas que chegaram à redação e ao autor. Por este motivo, voltamos ao assunto tentando transmitir o que pudemos aprender sobre esta gramínea durante nossa permanência na África.

Escolha dos Solos - Como já esclarecemos no artigo anterior, o Estrela da África é um pasto que se adapta a muitos tipos de solos, desde que sejam bem drenados, já que qualquer excesso de umidade provocará a asfixia radicular da planta.

O processo de vegetação deste pasto, estendendo-se pelo terreno e emitindo novas raízes sempre que alguns de seus nós entra em contato com o solo, determina que os terrenos mais adequados a sua cultura sejam os arenosos, pois nestes ele se desenvolve mais rapidamente que nos compactos. Quanto à acidez dos solos, tem-se verificado que o Estrela da África não tem qualquer espécie de preferência, pois cresce muito bem, mesmo em terras ácidas.

Viveiros - Como a gramínea só produz sementes inviáveis, sua propagação terá que ser realizada através do processo vegetativo, ou seja, por estolhos.

Como é óbvio, para estabelecer esta pastagem em grandes áreas, a primeira preocupação deverá ser assegurar o fácil abastecimento destes estolhos, mantendo-os próximos da área a ser trabalhada. Assim, seu transporte deixará de representar um pesado encargo.

O transporte de estolhos, mesmo quando demorado, não causa nenhum inconveniente técnico, pois estes não se desidratam facilmente. Quando nós introduzimos o Estrela da África na Estação de Humpata (ao sul de Angola), tivemos de transportar estolhos de Moçambique e, por atrasos na expedição, o material reprodutivo esteve 12 dias sem poder ser plantado, registrando-se, apesar de tudo, uma elevada percentagem de pegamentos. Mesmo assim, recomendamos que para maior eficiência do plantio, seja instalado um viveiro, onde haja material reprodutivo à vontade.

Para a implantação do viveiro devemos, primeiramente, mobilizar o solo, através de uma aração que, entretanto, deve deixar o subsolo intacto. Nos casos normais, a profundidade desta aração deverá estar compreendida entre 0,20 e 0,30 m. Após a aração, o terreno deve ser gradeado.

Se, como é natural, pretendemos obter plantas vigorosas, com rápido desenvolvimento, será necessário utilizar fertilizantes. Neste caso, para 100 m², recomendamos:

20 kg de superfosfato de cálcio (18%)

10 kg de sulfato de amônio (20%) ou

5 kg de uréia adubo (45%)

E, já que pretendemos a rápida produção de capim, devemos usar o plantio intenso, com um espaçamento de 0,80 x 0,80 m. Se procedermos dentro destas normas, ao fim de 4 ou 5 meses, teremos grande quantidade de estolhos, pois um



Pode-se aumentar a densidade de pasto diminuindo o espaçamento

viveiro com 100 m², desde que convenientemente tratado, oferece material suficiente para o plantio de 50 ha.

Observe-se que o viveiro jamais deve ser utilizado em pastoreio e se sua produtividade diminuir, deveremos realizar uma adubação nitrogenada de cobertura, com 100 kg de sulfato de amônio (20%) por hectare.

Plantio e Espaçamento - As técnicas culturais para introduzir o Estrela da África em lugar definitivo, dependem, fundamentalmente, da disponibilidade de estolhos e da nossa maior ou menor urgência na utilização dos piquetes. Quando há grande quantidade de estolhos e uma certa pressa no uso dos piquetes, podemos trabalhar com um espaçamento mais apertado: neste caso, como já aconselhamos, eles deverão ser plantados num compasso de 0,80 x 0,80 m.

Há alguns autores que sugerem o plantio em 0,40 x 0,40 m, mas julgamos que este espaçamento se tornará excessivamente oneroso, embora acelere a formação da pastagem.

Se a quantidade de estolhos que temos à nossa disposição for escassa, e nosso desejo é plantar

extensas áreas, temos de alongar os espaçamentos, o que redundará em maior demora na formação da pastagem. Neste caso, são possíveis duas alternativas: fazer um plantio contínuo com um espaçamento de 1,00 x 1,00 m ou, até mesmo, de 1,50 x 1,50 m, ou realizar um plantio por faixas. Neste, planta-se uma faixa de 2,40 m com espaçamento de 0,80 x 0,80 m que deve ser separada de outra faixa em 2 a 6 m. Esta área vazia, dado o poder invasor do Estrela da África será facilmente tomada pela vegetação.

Fertilização - De todos os capins que temos podido observar o Estrela da África é o que oferece as melhores respostas, tanto econômicas como potenciais, às elevadas fertilizações. É fundamentando-se neste fato que países mais evoluídos da África Setentrional têm desenvolvido estudos sobre uma nova técnica de utilização desta gramínea.

Trata-se do "Grass Feed-lot" que podemos traduzir como engorda intensiva do pasto, método em que os animais são quase que exclusivamente nutridos com o Estrela da África, altamente fertilizado. Por esta técnica, já foi atingida uma produção de 4.500 kg de peso vivo de bovinos jovens/ha/ano.

Tendo em vista a obtenção de condições que permitam uma carga animal de 4-6 U.A./ha de modo normal, preconizamos as seguintes fertilizações:

1 - Fertilização de base, a ser incorporada no plantio:

Fosfatada = 450 kg de superfosfato de cálcio simples (18%) ou
200 kg de superfosfato de cálcio triplo (42%)

Nitrogenada = 250 kg de sulfato de amônio (20%) ou
110 kg de uréia (45%).

2 - Fertilizações de cobertura, a ser repetida todos os anos, após a queda das primeiras chuvas:
250 kg de sulfato de amônio (20%) ou
110 kg de uréia (45%)

A fertilização de cobertura pode ser parcelada em diferentes aplicações que terão que coincidir com o descanso dos piquetes. E, como é evidente, para haver uma resposta econômica a estas fortes adubações, é necessário que haja uma adequada queda pluviométrica anual (no mínimo 650 mm). Se for interessante diminuir as fertilizações indicadas, o mesmo deverá acontecer com a carga animal - de 4 a 6 para 1 a 2 U.A./ha.

Consortiação com Milho - A forma mais rápida e econômica de se conseguir uma boa pastagem de Estrela da África consiste em aproveitar a aração, gradagem e adubação de uma implantação de cultura de milho, e fazer uma consorciação.

Grant, em 1974, demonstrou que os melhores resultados desta consorciação podem ser obtidos quando o Estrela da África for plantado 2 semanas após o milho. Ensaio mais recentes do mesmo cientista demonstraram também que, se deixarmos o milho se desenvolver muito antes do plantio da gramínea, o cereal fará com que esta se atrase, pela demasiada absorção de luz e umidade.

De acordo com experiências na Rodésia, na Grassland Station, Grant sugere este procedimento:



Este pasto proporciona 4.500 kg/ha/ano de peso vivo

- Tratamento do terreno com Atrazine antes da plantação do milho, para evitar o prejuízo que seria causado pelo aparecimento de ervas daninhas;

- Plantação de mudas do Estrela da África, 2 semanas após o plantio do milho (quando este já tiver 4 folhas).

- O milho deve ser plantado em linhas espaçadas de 750-800 mm e o Estrela da África, instalado nas entre-linhas, com intervalos de 400 mm.

- A adubação nitrogenada de milho deve ser reforçada em 30%.

Se a consorciação for implantada dessa maneira, terminada a colheita do milho, encontraremos uma pastagem já convenientemente formada e capaz de ser pisoteada por uma carga animal permanente e elevada.

Conсорciação com Centrosema - As pesquisas visando à obtenção das vantagens culturais e bromatológicas através da consorciação das leguminosas com as gramíneas estão baseadas, praticamente, na concepção técnica idealizada pelos cientistas australianos. Nota-se, presentemente, uma certa euforia, por vezes justificada, nos estudos para as soluções mais vantajosas e adequadas.

Basicamente, o problema reside na obtenção de uma estabilidade da consorciação, sem predominância prejudicial de qualquer das espécies. E, realmente, quando o pasto é pisoteado pelos animais, a estabilidade pode ser profundamente alterada pelos hábitos de pastoreio.

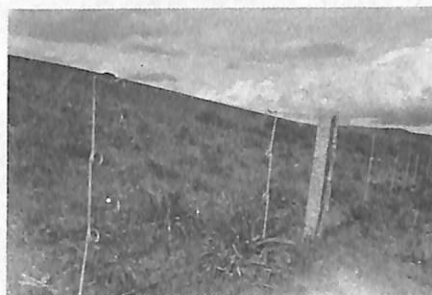
A consorciação do Estrela da África com leguminosas não tem merecido grande atenção por parte dos estudiosos. Isto porque a gramínea é

alimento de elevado nível protéico médio (superior a 16%) suficiente mesmo quando se tem em vista a produção de leite ou criação de animais jovens. Por outro lado, este capim exige grandes concentrações de nitrogênio, muitas vezes de elevado custo e, por isso, passou-se a pesquisar qual a quantidade deste elemento necessária para o Estrela da África consorciado com leguminosas. Na Nigéria, verificou-se que a Centrosema, quando consorciada com a gramínea, contribui com um adicional de 280 kg de N/ha/ano, o que se traduz num substancial aumento econômico de produtividade do Estrela da África e incremento na sua capacidade de suporte de carga animal.

Essa consorciação é bastante viável, dado o vigor vegetativo da leguminosa. Falta, contudo, determinar qual a ordem cronológica pela qual as duas espécies devem ser plantadas. Talvez o plantio da Centrosema, de fisiologia mais lenta, deva anteceder o do Estrela da África, mas não dispomos, por enquanto, de dados concretos que nos permitam esclarecer esta questão de forma definitiva. Entretanto, foi provado que esta consorciação só é estável em zonas de elevada queda pluviométrica.

E finalizando, segundo informações que nos foram transmitidas por Huton, chefe da Divisão de Agronomia Tropical - Csiro, Austrália, é de se supor que seja possível consorciar, no Brasil, o Estrela da África com Siratro. Mas como no caso anterior, ainda faltam pesquisas para definir esta modalidade de consorciação.

Engº Agrº e Zoot. Filipe Malta da Costa □



Tramas Delta

- *FABRICADAS EM AÇO ESPECIAL
- *PARA CERCAS DE 3, 4, 5 ou 6
- *FIOS DE ARAME
- *RECEBE TRATAMENTO QUÍMICO
- *VISANDO SUA CONSERVAÇÃO

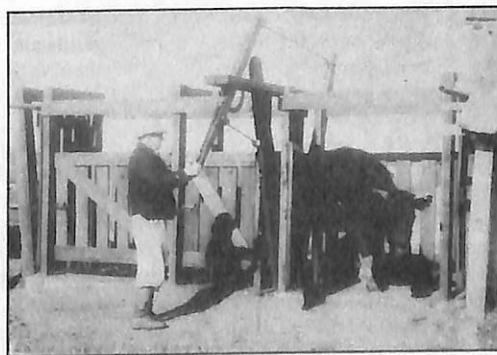


MECÂNICA INDUSTRIAL DELTA LTDA.

Rua Landell de Moura, nº 217 - Tristeza

Fone: 49.23.90 - PORTO ALEGRE - RS

TRONCOS E BRETES



**FAÇA 4 PARTES
DE**

UMA SÓ VEZ

**TODAS FERRAGENS
GALVANIZADAS**

UBIRAJARA RIBEIRO

Rua Marcílio Dias, 2195

FONE: 2-6947 - PELOTAS - RS

MUNDO DA LAVOURA

IRRIGAÇÃO DO FEIJÃO

Nos cultivos de feijão através das práticas de irrigação convencionais não é raro molhar todo o perfil do solo, aplicando-se um volume de até 12 cm de água/ha. Grande parte do líquido assim fornecido se perde, todavia, por evaporação na superfície e, também, pela percolação.

Uma nova técnica, que está sendo desenvolvida por alguns membros do Centro Cooperativo de Investigações, de Kimberley, EUA, permite que os produtores economizem de 30 a 50% da quantidade de água para irrigação do cultivo. O método consiste em aplicar antes da semeadura apenas 12,5% da água fornecida geralmente nesse período. O líquido chega ao solo por meio de ramais de tubagem metálica, que percorrem as fileiras de pequenos sulcos feitos com arado lúster.

Depois de 2 a 3 dias da rega com 15 mm de água/ha, implanta-se o feijão mecanicamente nos sulcos úmidos. Após a sua emergência, e quando o feijão ainda está pequeno, distribui-se o mesmo volume de água diretamente em torno da planta. A partir daí, reformam-se os sulcos para que assumam as dimensões normais, cuidando-se para amontoar a terra entre as fileiras. Durante todo o ciclo do cultivo, a irrigação atinge um total de 14 a 16 cm de água/ha.

TRIGO



As pesquisas sobre a mosca do bulbo - considerada a principal praga do trigo - indicam que aparentemente o próprio cereal favorece o ataque. Sua raiz exsuda uma substância solúvel na água, que serve de atrativo para o inseto. Na área da raiz, onde a substância é lançada, as larvas se criam sem sair do local e só atingem a planta quando chegam à superfície do solo.

Como a aveia - que também é atingida pela mosca - se comporta de forma diversa, emitindo uma substância que repele a praga, acredita-se que o extrato de aveia possa ser usado em pulverizações para proteger o trigo. Este processo, todavia, resulta muito dispendioso. Assim, os cientistas acreditam que, a longo prazo, será possível alterar a formação fenética do trigo para remover suas tendências suicidas.

MILHO E TEMPERATURA



Em testes realizados em câmaras de vegetação, investigadores da Universidade de Minnesota, EUA, constataram que o milho cultivado em solo com temperatura de 80°F possui o triplo da quantidade de fósforo que a planta apresenta em temperatura de 60°F.

Foi verificado, ainda, que o potássio triplica os rendimentos do milho em primaveras frias, aumentando muito pouco a produção nas primaveras quentes. As reações do cultivo ao nitrogênio, por outro lado, são mais expressivas em solos frios. Baseados nos testes, os investigadores recomendam uma adubação inicial em solos férteis e pesados, quando se mostram frios e úmidos.

CULTURA DE ASPARGOS

O aspargo é hortalíça perene que pode ocupar o terreno, produtivamente, por cerca de 20 anos. O estabelecimento do cultivo deve ser acompanhado de todos os cuidados técnicos: análise de solo, calagem, valetamento em contorno, adubação orgânica pesada, abundante fertilização química e plantio de boas variedades.

A propagação do aspargo se dá por meio de sementes, sendo que a sementeira é feita em sulcos transversais - distanciados de 60 cm, e abertos em canteiros com 120 cm de largura. As sementeiras podem demorar de 10 a 30 dias, após a semeadura, para germinar.

HIBRIDIZAÇÃO EXÓTICA

Cientistas alemães estão desenvolvendo transformações genéticas de alimentos similares, de grande importância dietética, sanitária e econômica. O objetivo é obter plantas híbridas cujos tubérculos, por exemplo, sejam ao mesmo tempo dois alimentos distintos. Já foi conseguida a hibridização batata-tomate, havendo boas perspectivas quanto à obtenção de laranja-banana e outras similares.

PLANTIO DE ABACATE

O plantio de semente de abacate é realizado preferencialmente em alfobres. Os caroços são colocados, um a um e com o ápice voltado para cima, em sulcos paralelos e distanciados de 15 a 20 cm. Dentro de cada sulco, os caroços devem ficar separados 8 a 10 cm um do outro, e a uma profundidade tal que pelo menos sua parte apical fique fora da terra. Depois disso, cobrem-se as sementes com uma camada de esterco de curral de uns 2 cm de espessura.

COLHEITA DE CANA

Um novo sistema para a colheita de cana-de-açúcar foi desenvolvido na Inglaterra. A segadeira de cana McConnel, montada em trator, trabalha explorando dois pontos fracos naturais de quase todas as variedades de cana - um na base e outro na junção entre a parte madura e a verde.

Primeiramente, a cana é presa por uma montagem superior articulada e contrabalançada, contendo 36 manguais que descascam e cortam os topos de cana enquanto o trator segue adiante. Depois de serem impulsionadas até a parte superior por dois divisores helicoidais, as canas são dobradas e partidas total ou parcialmente na base. A seguir, o trator passa sobre a lavoura caída e empilhada.

A separação final da cana é realizada na parte traseira do trator, por duas lâminas ou tubos de rotação lenta. Esta unidade é montada na ligação de 3 pontos do trator e desliza sobre o solo usando um dispositivo de transferência de peso e rodas de controle de altura.

Utilizando tratores de 65 HP, este sistema se destina às lavouras que não podem ser mecanizadas por meio das grandes máquinas convencionais.

USE PLAINAS MADAL

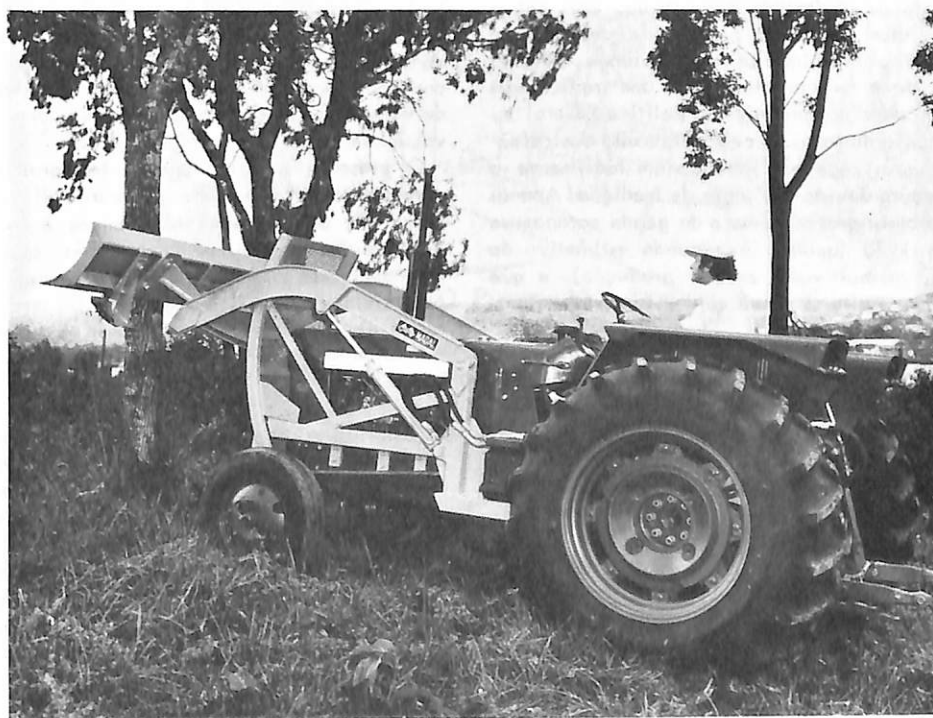
Nenhuma outra conhece tão bem a terra brasileira.

Além de desmatar cerrados, e nivelar a terra as plainas MADAL têm inúmeros outros usos e utilidades: retificam terrenos para combater a erosão; abrem caminhos agrícolas; enleiram; terraceam e são imbatíveis nos serviços de construção de açudes e silos trinchadeiras.

As plainas MADAL vêm sendo desenvolvidas há mais de 25 anos pela tecnologia de uma empresa 100% brasileira. Portanto, nada mais natural que elas sejam as mais indicadas para atender às nossas condições de trabalho.

Elas são versáteis. Comandadas hidraulicamente, operam acopladas aos tratores Nacionais: CBT, FORD, MASSEY FERGUSON, VALMET.

Pode usar plainas MADAL. Elas conhecem melhor a terra brasileira e têm, por ela, o mesmo carinho que você.



Fábrica e Matriz: Av. Rossetti, 490 - Fones: PABX
21-2777 - 21-2903 e 21-2904 - Caixa Postal 366 -
Tel/Fonogr.: "MADAL" Caxias do Sul - RS
Filial - Av. Prof. Francisco Morato, 2990 - Cx. Postal
20736 - Fones: 211-2873 e 211-5933 - Telegr/Fonogr.
"MADALCENTRO" - São Paulo - SP.

☐ Café

É PRECISO TECNIFICAR O CULTIVO

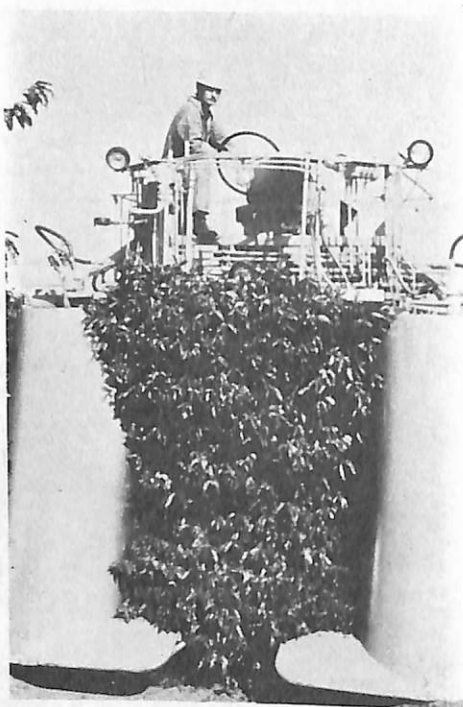
A cafeicultura - introduzida no Brasil há 250 anos - está passando por uma transformação radical, devido ao aparecimento da ferrugem em 1970 e à atual recessão mundial decorrente da escassez de energia. Durante esse período, o setor enfrentou muitas crises, ressaltando-se o binômio 1ª Guerra Mundial/geada de 1918, e a queima do produto na década de 1930 para proteger os preços e também as grandes produções de outros países como a Colômbia, Costa do Marfim, Uganda e Salvador, entre outros.

A rarefação dos lucros da saca de café e a própria situação do mercado internacional, assim como a política de defesa dos preços em detrimento de outras mais sólidas, fizeram com que o Brasil, que respondia por 78% da produção mundial em 1928, contribuísse com apenas 9,5% em 1975. Esta vertiginosa queda, todavia, não foi causada pelos problemas climáticos verificados nos últimos 5 anos, mas, sim, pelo desenvolvimento de outras áreas da economia com vistas a eliminar a extrema dependência de um só produto - outrora termômetro da economia nacional.

Embora o café não seja hoje a principal fonte de divisas de exportação, pois outros produtos assumiram posição de destaque, a cafeicultura ainda pesa na balança. O fato se deve às características dos tradicionais mercados compradores, à política federal e, principalmente, ao comportamento dos cafeicultores, que não abandonam facilmente a lavoura devido aos laços de tradição. Apenas em casos graves, como o da geada paranaense em 1975 (quando a segunda estimativa do IBC atribui valor zero à produção), é que outras culturas como soja e trigo substituem os cafezais.

Dentro deste contexto de problemas e reações, é interessante registrar a notável capacidade de resposta da cafeicultura nacional. Tanto os produtores como o Governo Federal procuram recuperar os danos causados pela ferrugem, geadas e especulações internacionais, assim como as consequências da pequena produtividade da cultura desenvolvida tradicionalmente.

Um dos fatores de maior importância enfrentado pelo setor é a ferrugem alaranjada.



No período anterior à manifestação da doença não se usavam, tanto quanto era necessário, técnicas agrônomicas para a produção racional da rubiácea sem emprego de variedades produtivas, práticas de conservação de solo, mecanização, etc.

O presente trabalho aborda três grandes áreas desta cultura, abrangendo as políticas cafeeiras, os problemas econômicos e toda a revolução das técnicas de produção, sejam elas de ordem climática, sanidade varietal, produtividade, beneficiamento, etc. Da mesma forma, ele procura mostrar e sugerir as opções e tendências da economia nacional, relacionadas ao café.

Histórico - O café foi introduzido na Europa ao redor de 1710, sendo que os holandeses procuraram relocar plantações em áreas de Java, sua ex-colônia que, por estar mais perto dos mercados consumidores, facilitava o comércio. Depois disso, o café foi levado para a Guiana Francesa, de onde foi trazido, em 1727, para ser plantado no Belém do Pará.

A primeira exportação do café brasileiro ocorreu em 1731, com o produto partindo do Maranhão para Lisboa. A partir dessa data, o setor registrou um incremento constante, vindo a ocupar o 1º lugar na nossa economia.

O consumo mundial de café foi crescendo e como o Brasil era o único produtor significativo estabeleceu, em consequência, a chamada política de preços, ou seja, a mobilização de todos os esforços para sustentar o preço, indo de encontro à lei da oferta e da procura.

Essa política, muito discutida, teve de ser abandonada depois da 1ª Grande Guerra, pois a economia mundial, que estava debilitada, não podia receber a imposição brasileira de altos preços. Assim, o produto, que obteve preços da ordem de 7 libras em julho de 1919, foi cotado em apenas 2,25 libras em março de 1921.

O Brasil adotava a política de preços, impondo condições ao mercado consumidor mundial, pois era o único produtor para um mercado já irreversível. Mas, por outro lado, os consumidores empregavam a sua própria defesa de preços, comprando na baixa para





vender na alta ate saturar o mercado. Dessa forma, provocavam uma nova baixa, quando então refaziam os estoques.

Organizações Internas - Esta textura internacional da política cafeeira, aliada ao fato de o Brasil não ser uma potência de primeira linha no mundo comercial, ensejou a criação de organizações de âmbito interno. Estas tinham por objetivo proteger e orientar a cafeicultura de modo que as decisões tomadas fossem as mais lógicas.

Para tanto, fundou-se em 1925 o Instituto do Café, em São Paulo, e em 1927 estabeleceu-se um convênio entre os estados para a defesa do produto, com as diretrizes auxiliadas pelo Governo Federal. Esta política, que procurava limitar a grande produção (responsável pela saturação do mercado mundial e conseqüentemente baixa no preço do produto), não foi aceita.

A antiga política de preços, onde se viam lucros imediatos e não uma solução contínua para nossa cafeicultura, fez com que uma mentalidade de bem-estar coletivo fosse abandonada. O fato induziu a uma superprodução de café em 1928 (cerca de 78% da

produção mundial, e equivalente a dois terços das exportações brasileiras).

Naquela época, a política era de sustentar o preço sob qualquer condição, pois o fracasso do café implicava no da Nação. Assim, o Governo Federal, através do presidente Washington Luiz, tentou impor cotas de produção aos cafeicultores, tendo se compatibilizado com os setores expansionistas - que não viam os problemas da economia e do povo brasileiro e se preocupavam apenas com seus lucros com o café.

Socialização das Perdas - O Brasil não teve outra saída senão adotar a política da socialização das perdas, método pelo qual foram queimadas 78 milhões de sacas do produto - compradas pelo Governo e pagas obviamente com o dinheiro do povo durante o período de 1931 a 40.

Segundo vários historiadores, a Revolução de 30 e a crise da Bolsa de Valores de New York e Londres colaboraram para eliminar a oligarquia da cafeicultura nas diretrizes políticas brasileiras, adotando-se, então, o método de desestímulo à produção.

IBC - Para regularizar a problemática da cafeicultura nacional foi criado em 1925 o Instituto Brasileiro do Café, cuja atuação foi dirigida no sentido de prestar assistência técnica e econômica, controlar a comercialização, estimular o consumo, desenvolver pesquisas e estabelecer as políticas a serem adotadas pelo Governo.

A partir da sua instituição, os problemas internos do setor puderam ter uma orientação política e conseqüentemente técnico-econômica capaz de, senão resolver todos os inconvenientes, evitar crises como a de 1928.

GERCA - A última e mais importante medida adotada pelo IBC foi a criação do GERCA, com vistas a racionalizar a cafeicultura, principalmente a tradicional, depois do aparecimento da ferrugem em 1970. O fator ferrugem não só condicionou a criação do órgão, mas mobilizou um pequeno exército de técnicos, permitindo, ainda, que o Brasil permanecesse no mercado mundial frente aos demais produtores da África e da América Latina.

Custos da Produção - Como segundo item deste trabalho, os custos operacionais da produção são de fundamental importância. Neles repousam a capacidade de produção lucrativa, pouco dependente das variações externas como crises internacionais da economia, problemas climáticos, etc.

O baixo custo operacional do café dá uma margem de lucro tão grande que absorve o pequeno ou grande preço da comercialização. Toda a economia do mundo ocidental, inclusive, está baseada neste princípio que, traduzido em termos administrativos, nos dá a chamada administração por objetivos.

Sendo orientada pelos pequenos custos operacionais, esta economia de produção de



PULVERIZADOR PIONEIRO NA DEDETIZAÇÃO



O Pulverizador Pioneiro é ideal também para o combate às pragas das plantas e dos animais. Vendido também com o carrinho para fácil movimentação em todos os ambientes (cód. 01-0602).

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Guarany
M.R.

S.A.

Av. Imperatriz Leopoldina, 112

Tel.: PBX 261-1922 - Cx. Postal 4951 - SÃO PAULO - BRASIL

café é motivo de tecnificação do setor e progressiva valorização dos engenheiros agrônomos. Estes, mais do que nunca, estão participando da economia agrícola pela introdução de técnicas agrônomicas, que dão condições de rebaixar os custos operacionais da saca de café.

No passado não havia esta preocupação pois a política de preços sustentada pelos governantes e a disponibilidade de terras férteis e de primeira qualidade dispensavam a tecnologia. No entanto, são grandes as áreas depauperadas pela produção indiscriminada de café. Muitas zonas foram prejudicadas pela falha de conservação do solo e ausência de adubações, notadamente a área fluminense e depois o Estado de São Paulo (maior produtor nacional durante mais de 100 anos).

Pólos - Assim, o pólo econômico do Rio de Janeiro cedeu lugar ao paulista, que, por sua vez, perdeu para o paranaense. O futuro pólo econômico da cafeicultura está se firmando em Minas Gerais, não só pelas suas condições de preços de terras, topografia, posição estratégica nacional de consumo, como pelos maciços investimentos patrocinados pelo IBC.

A economia cafeeira nacional está dividida na velha e nova técnica de produção. Estes dois pólos típicos da economia, e cujo parâmetro constante são os custos operacionais, estabelecem uma franca decadência dos cafezais improdutivos e anti-econômicos.



As geadas transformam plantações de café em lavouras de trigo e soja

"Maghidrar"



**MÁQUINAS
AGRÍCOLAS E
HIDRÁULICA
RURAL LTDA.**

Av. Farrapos, 936 -
End. Tel. "MAGHIDRAR",
fone: 25.21.38
PORTO ALEGRE - RS

**Especializada em
HIDRÁULICA RURAL**

Possuímos todos Modelos de Implementos
Destinados à Extração e transporte D'Água
no Meio Rural

*MOINHOS DE VENTO "THUNDERBIRD"
*BOMBAS DE CILINDRO - CENTRÍFUGAS
*TANQUES AUSTRALIANOS

Consulte-nos sem compromisso e nosso
departamento especializado lhe dará a orientação
correta para o equacionamento do abastecimento d'água em seu estabelecimento.

Estes estão sendo substituídos pela moderna cafeicultura, onde se empregam todos os meios para se produzir bem, a baixo custo e no menor espaço de tempo com um mínimo de pessoal. Da mesma forma, procura-se produzir café de alta qualidade, como os estritamente moles, moles e, às vezes, os despulpados.

O resultado disso é que velhas plantações de café, tanto de Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo - com produtividade entre 300 a 500 kg de café beneficiado/ha, não têm mais condições de sobrevivência e vão dando lugar a outras culturas. Assim, notamos grandes e novas plantações de café no norte/noroeste paulista e também no sul mineiro - onde cultivos de grande envergadura, com 1,2 e até 4 milhões de pés, estão sendo desenvolvidos sob as mais recentes técnicas e proporcionando lucros líquidos bastante convidativos no fim de cada safra.

Além disto, o IBC, que tem controle sobre a produção, impede que grandes safras sejam produzidas. Neste sentido, é interessante notar que, segundo as normas da Organização Mundial do Café, a disponibilidade necessária para o mercado atualmente, é de 80 milhões de sacas anuais, sendo 20 milhões para as reservas de consumo interno dos países produtores e 60 milhões para exportação.

Normas Econômicas - Nos últimos anos, infelizmente, tem-se observado uma redução na disponibilidade mundial no final dos anos de comercialização, assim como uma situação

de déficits contínuos de produção. Sabendo-se que estas reservas mundiais (carry over final) são as bases que nivelam os preços dos meses de grande oferta e procura (safra e entressafra), não é difícil entender que a tendência e de grandes flutuações internacionais do café. Conseqüentemente, se verifica uma especulação por parte das multinacionais que irão estocar na baixa para vender na alta - da mesma forma como ocorreu no passado e, precisamente, na segunda década do século atual.

Por esta razão, é que as normas de produzir com baixos custos operacionais, com emprego de toda a tecnologia agrônoma amparada pelo estímulo do Governo aos produtores, são a única solução para suportar os efeitos da recessão mundial que, pressionada pela crise de energia, se torna cada vez mais forte.

Sendo o Brasil um país ancorado no setor primário, nada mais lógico do que adotar normas econômicas para poder sobreviver com lucros em momentos de crise. O nosso País é um dos poucos que possuem terras férteis em abundância, tecnologia suficiente, mão-de-obra qualificada ou não para dar andamento a programas de desenvolvimento nacional. Todo este somatório de fatores do atual momento histórico e econômico da cultura nacional autorizam afirmar que os rumos do setor adotados hoje em dia são os melhores possíveis.

Situação Atual - A situação das exportações mundiais e de suprimento de café tem revelado a cada ano que passa um carry over



COM A SEMEADEIRA-ADUBADEIRA NATAL, EM 60 DIAS SEUS BOIS ESTARÃO COMENDO OS RESULTADOS.



Boi que fica muito tempo num pasto ralo, desses quase carecas, perde peso, fica feio e muito difícil de se vender por um bom preço.

E o criador que demora muito para formar novas pastagens perde tempo e dinheiro.

Enfim, todo mundo perde. E o que é pior: perde porque quer.

A Natal tem uma máquina que semeia e aduba ao mesmo tempo, permitindo a formação de pastagens em apenas 60 dias.

É um implemento muito forte e eficiente, construído só com materiais de primeira, montado sobre mancais com rolamentos, rolos compactadores e depósitos independentes para sementes e adubos.

Leve a semeadeira-adubadeira Natal pra sua fazenda.

Seus bois vão agradecer e retribuir com um maior peso e maiores lucros.



NATAL

INDÚSTRIA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS NATAL LTDA.

Fábrica: Rua Humaitá, 20 - CEP. 16200 - Birigui - SP
Escritório: Rua Silveiras, n.º 680 - Fone: 2-0329 - BIRIGUI - SP
SÃO PAULO - SP: Rua Dr. Cândido Espinheira, 143
Fones: 67-0630 - 66-5493 e 67-2371.

cada vez menor (sobra de cada safra) - 64 milhões de sacas em 1964 e apenas 30 milhões em 74. As estimativas para 76 são muito menores, já que a produção brasileira de 27 milhões de sacas (1974) baixou para aproximadamente 7,3 milhões (1975), originando uma grande redução no carry over.

A verdade disto é que os preços atingiram cifras altíssimas no mercado mundial em 1976, devido à escassez brasileira que ali se refletiu. Só no Paraná, que produziu 11 milhões de sacas em 75, o carry over ficou reduzido a praticamente nada em 76.

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, tradicional termômetro da economia agrícola Ocidente, estima em 40,2 milhões de sacas as exportações para este ano, e as estatísticas sobre a produção brasileira de 1976 autorizam afirmar que os preços continuarão em alta até a recuperação do parque cafeeiro nacional.

Em termos numéricos, o consumo mundial de café está avaliado em 55 milhões de sacas, cujo déficit reflete alta nos preços. De outro lado, a estimativa de produção brasileira, que antes das geadas variava em torno de 28 milhões de sacas, caiu para 5/7 milhões. Em termos quantitativos, estima-se, para 1979, o retorno de uma produção de 30 milhões de sacas - quando, então, as técnicas de produção serão bem mais avançadas, os preços internacionais voltarão a ter baixa, e os custos operacionais serão menores devido à exigência de modernas

PARA ASSINAR

a granja

BASTA ESCREVER

É fácil. É rápido. É prá já!

V. escreve solicitando sua assinatura de A Granja e de imediato passa a receber a revista em sua casa. Mês após mês. Com tudo o que há de novo sobre agropecuária.

Para assinar a Granja, escreva agora mesmo.

1 ano	: Cr\$ 90,00
2 anos	: Cr\$ 155,00
3 anos	: Cr\$ 210,00

EDITORIA CENTAURUS LTDA.

Caixa Postal, 2890

Rua Vigário José Inácio, 263 - 3º andar
90.000 Porto Alegre - RS



práticas agrônômicas para a instalação de novos cafezais. Da mesma forma, o Brasil poderá se posicionar muito mais firmemente do que hoje, isto se não ocorrerem graves imprevistos nas áreas produtoras de café.

Em termos econômicos, uma análise da cafeicultura nacional indica a urgente necessidade de romper com os laços da tradição e impor safras de acordo com o balanço de oferta e procura mundiais, produzir bem a baixos custos operacionais, mesmo sob investimentos altos de infraestrutura e tecnologia. Por outro lado, o café deve receber a mesma importância que é dada a outros produtos agrícolas ou matérias agrícolas semi-acabadas ou não.

Tecnificação - A produção racional do café, atendendo as diretrizes políticas e

econômicas estabelecidas pelas necessidades sociais da cafeicultura e do povo brasileiro, está amparada no emprego maciço da tecnologia agrônômica no seu sentido mais eclético. As normas de genética, agroclimatologia, mecanização, eficiência agrícola, manejo, mão-de-obra, beneficiamento, sanidade e outros fatores não menos importantes (como administração racional e pragmática) entram no sistema. Assim, promovem, em última instância, a riqueza não só daqueles ligados ao setor, como também, de todos os beneficiados com os lucros e impostos pagos pela comercialização do produto.

Neste contexto, a tecnificação do setor é uma opção de sobrevivência. Caso contrário, delineia-se no futuro uma crise ainda maior que a registrada em 1928/30.

Fatores Agrônômicos - Em nossa análise agrônômica do café, citaremos primeiramente o fator clima. Neste sentido, convém lembrar o caso do Paraná que, produzindo durante 16 anos maior quantidade do produto que São Paulo, assiste hoje à uma crise sem precedentes na sua história.

Sempre existiram dois posicionamentos a respeito da produção de café nas terras férteis do norte/noroeste paranaense. Um deles afirmava que o baixo preço das terras era uma oportunidade ímpar para o desenvolvimento do setor. O outro se referia à potencialidade de geadas naquela região como um risco maior do que as vantagens com o solo. E, enquanto os efeitos do clima não se fizeram sentir, não houve uma tendência sobre qual o caminho mais correto a seguir. Assim, durante os anos em que não houve geada, a produção paranaense comandou a situação.

Apesar de se pregar a inconveniência do plantio de café naquele estado, em virtude da incompatibilidade climática, a cafeicultura paranaense superou o fator geada muitas vezes, como, por exemplo, em 1963 e 1973. Todavia, com a grande geada ocorrida no ano passado, a produção paranaense que em 74 foi de 11,7 milhões de sacas assumiu valor zero em 75. Isto ocasionou uma série de problemas, originando inclusive preços altíssimos para o produto, em virtude de sua escassez.

Em função disto, a cafeicultura está sendo desestimulada, havendo um incentivo em outras áreas com melhores condições climá-

**Semente boa em
terra fértil
enche a
guaiaca.**

SAFRA

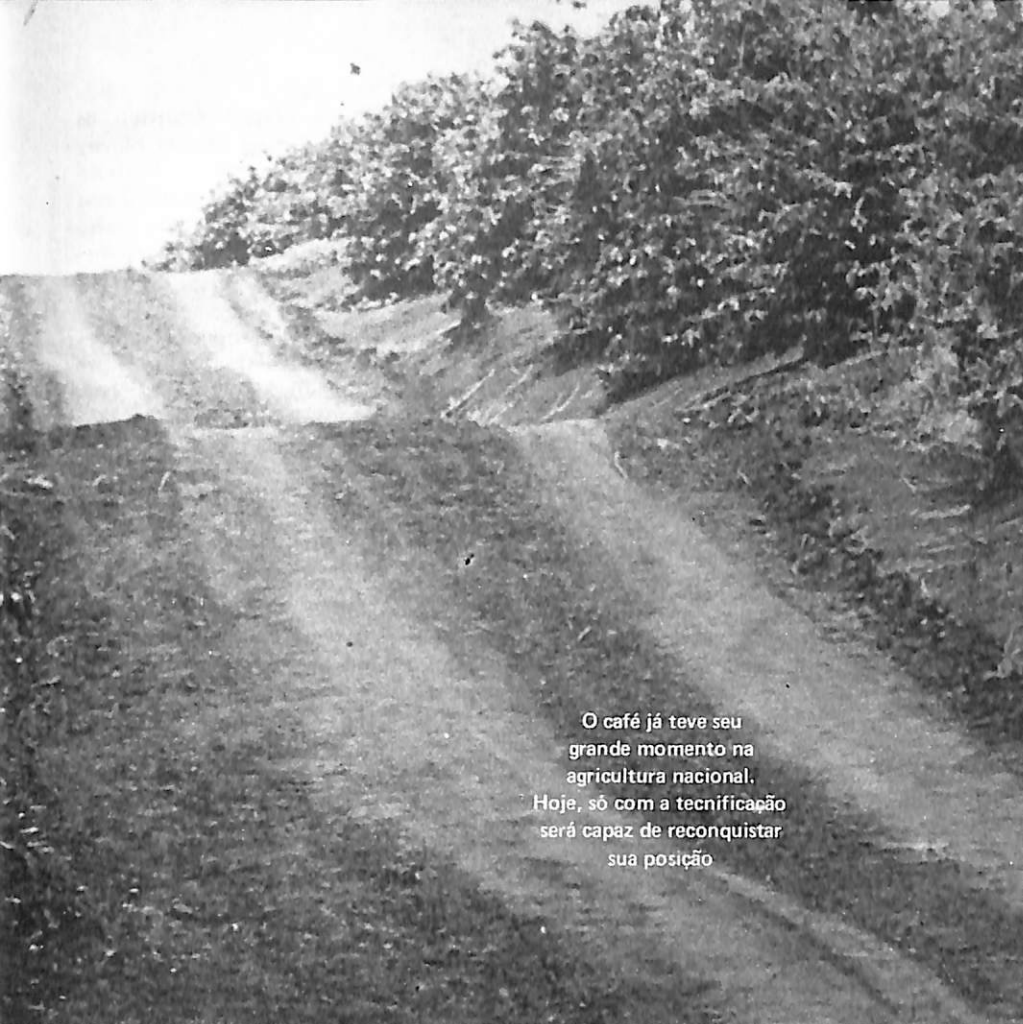


IMPORTADORA AGRO-PECUÁRIA SUL LTDA.

Breve com nova e moderna unidade de beneficiamento

Rua João Pessoa 1124- CP 48-Montenegro-RS -Fones (0524) 22.1198, 22.1205 e 22.1222

Jota - Cê



O café já teve seu
grande momento na
agricultura nacional.
Hoje, só com a tecnificação
será capaz de reconquistar
sua posição

ticas - notadamente o cerrado, apesar de não dispor de terras de qualidade superior. Para compensar essas mudanças, é grande a substituição do café pela soja e trigo, que melhor se adaptam ao frio e apresentam a vantagem de lucros duplos num ano agrícola, empregando todas as infraestruturas mútuas.

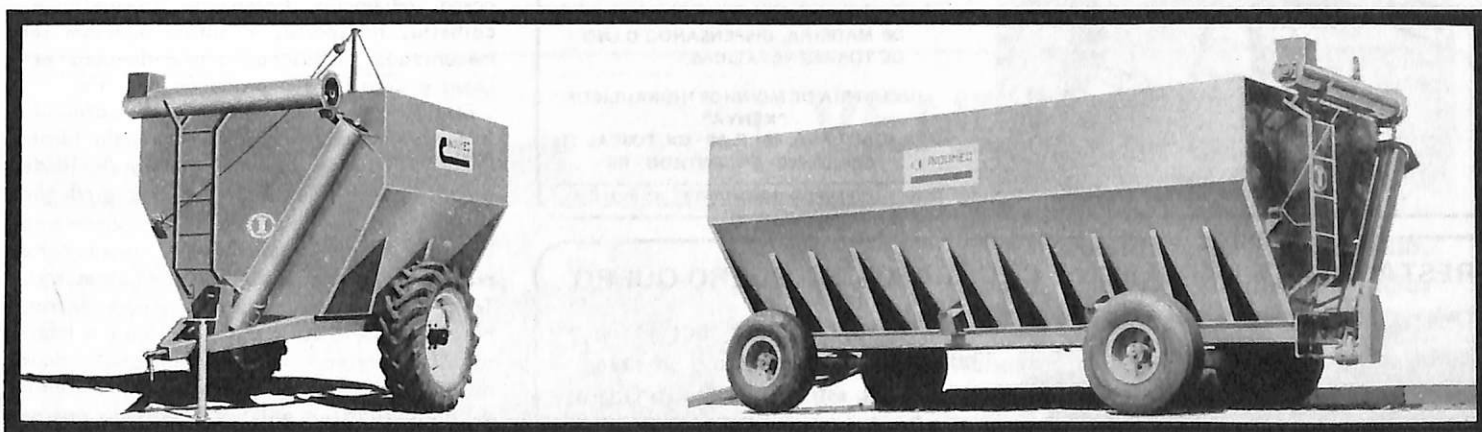
Estes fatores agrônômicos para a produção de café, com destaque para o clima, é um triste exemplo da cafeicultura, onde a falta de visão dos empresários imediatistas e ávidos de lucros a curto prazo os prejudica a si próprios.

A agronomia como ciência eclética tem a capacidade de observar os fenômenos de forma global, sem distorções particulares, e indicar que apenas uma regionalização climática para o café é capaz de trazer resultados mais seguros e de acordo com as modernas recomendações do IBC-GERCA - que incluem informações a respeito da altitude, teores mínimos e máximos de umidade relativa, valor total e distribuição mensal das chuvas, assim como temperaturas mínimas e máximas. Esses dados indicam que áreas como Minas Gerais e Espírito Santo são mais adequadas para o plantio de café que as do Paraná.

Sanidade - A sanidade dos cafezais é outro ponto agrônômico da tecnologia que merece destaque. Neste sentido, ressaltamos a ferrugem, causada por um fungo conhecido no mundo há muito tempo, especialmente na

CARRETAS GRANELEIRAS INDUMEC DÃO VELOCIDADE E SEGURANÇA À COLHEITA!

Acionamento pela tomada de força do trator. Rosca de descarga articulada para passagem em portões. Válvula para descarga inferior por gravidade.



MODELO DE 1 EIXO - Em duas versões: para 3,0 e 4,5 t. Descarga total em 3 minutos. Pneus de trator 14x28 ou 15x30 (opcionalmente pneus de avião 50x20). Bocas de ensaio laterais.

MODELO DE 2 EIXOS - Em três versões: para 7, 12 e 24 t (carreta de espera). Descarga total em 8 a 15 minutos. Pneus de avião 50x30 (altura 1,30 m e largura 0,50 m). Bocas de ensaio laterais.



INDUMEC

INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA.

Implementos agrícolas - Estruturas metálicas -
Transportadores industriais - Fundição.

Rua Marcílio Dias, 1905 - Fones (0532) 2-2315 e 2-3398 - 96100 Pelotas - RS Porto Alegre: Fone (0512) 41-4084

Uganda e Costa do Marfim.

Surgindo na Bahia em 1970, a doença se propagou rapidamente para o Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e finalmente para o Paraná. Em termos práticos, a ferrugem alaranjada (Hemileia vastatrix) ataca as folhas do cafeeiro, desnudando-o e dificultando a maturação dos frutos, que permanecem pequenos e apresentam pouco ou nenhum valor comercial.

No início do ataque, surgem na parte inferior das folhas umas manchinhas com 2 mm de diâmetro de cor alaranjada, cujos esporos se propagam em forma de pó por todo o cafeeiro. Se as condições de temperatura e umidade forem ideais (umidade elevada e temperatura de 22 a 30°C), a doença se dissemina rapidamente.

Existem dois métodos principais para o controle da ferrugem alaranjada: através de pulverizações ou pelo uso de variedades resistentes à Hemileia. No caso do combate com fungicidas, o uso de cúpricos parece ser o mais indicado, conforme as normas adotadas pela Secretaria da Agricultura de São Paulo. Neste estado estão sendo desenvolvidos profundos estudos, com recursos muito grandes para a investigação dos problemas da ferrugem.

São indicadas fórmulas básicas, uma com emprego de 15 l de solução/1.000 pés e a outra com 50 l/1.000 pés. A primeira recomenda o emprego de 6,5 l de água, 75 - 100 ml de espalhante, 5 kg de fungicida

cúprico a 50% de concentração e 6,5 l de óleo mineral Spray Tex da Texaco, Spray Oil 3 da Shell ou outros. A segunda fórmula indica 30 l de água, 5 kg de fungicida cúprico a 50% de concentração, 150-300 ml de emulsionante e 15 l de óleo mineral similar ao anterior. Em ambos os casos o recipiente deverá ser de plástico ou cimento para evitar corrosão, e a solução muito bem peneirada em telas finas de nylon, antes de ser colocada nos pulverizadores motorizados ou costais.

O uso de emulsionante, também conhecido como espalhante adesivo, tem a finalidade de melhorar a aderência do produto químico sobre as folhas do cafeeiro, de modo que o princípio ativo do fungicida ali permaneça por muito tempo. No entanto, a abundância foliar de cafeeiros - como a variedade Mundo Novo - acarreta problemas neste sentido, já que nem todas as partes das folhas recebem o princípio ativo. Assim, a ferrugem não é controlada de forma total. Para contornar este inconveniente é necessário aumentar o volume de água, e por cada 1.000 pés aumentar a pressão dos pulverizadores e reduzir a velocidade de aplicação dos tratores.

Variedades Resistentes - Frequentemente apontada por muitos como a melhor metodologia contra a ferrugem do café, o uso de variedades resistentes ainda é uma promessa. Até o presente momento não existem resul-

tados definitivos que possam substituir as tradicionais variedades como Mundo Novo, Bourbon e Catuí. Para tanto, o Instituto Agrônomo de Campinas tem comandado uma equipe para a produção de variedades resistentes à ferrugem, muito antes do seu aparecimento em nosso meio.

Assim, estão sendo feitos estudos e cruzamentos intervarietais, principalmente entre Coffea arabica e Coffea canephora, para a obtenção de uma cultivar altamente produtiva e resistente à ferrugem. Este método consiste basicamente no retrocruzamento de arabica com canephora, com sucessivas gerações de arabicas. Procura-se, assim, reter genes resistentes à ferrugem do canephora e a produtividade do arabica.

Como são estudos demorados, a obtenção de resultados práticos levará algum tempo, sendo necessário adotar práticas agrônomicas corretas como a recepção (corte de pé de café para nova brotação) e decote (corte superior da copa do cafeeiro). Essas medidas não são empregadas apenas para reduzir o efeito da ferrugem, mas também para proporcionar à lavoura altos rendimentos.

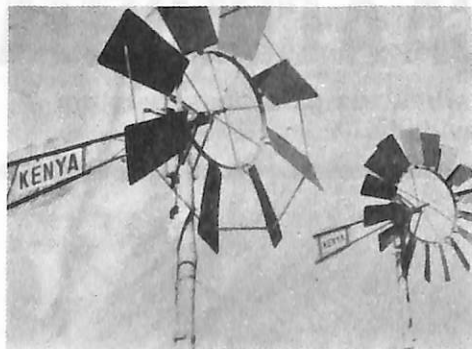
Para a aplicação dessas técnicas, o espaçamento deverá ser de 3,5 m para cafés de pequeno porte, como o Catuí, e 4 m para variedades de maior porte, como a Mundo Novo. Adotando-se esses espaçamentos, há possibilidades de mecanização total, não só para aplicação de fungicida contra a ferrugem mas, também, para o controle de cochonilha, broca e outros.

Benefícios da Ferrugem - A distância de 3-4 m entre as linhas de café permitiu que a cafeicultura pudesse ser mecanizada (outro-ora os cafezais eram completamente fechados para se obter sombreamento). Dessa forma, e com o auxílio de tratores especialmente desenhados para entrar nas linhas, e caracterizados por pequena bitola, os serviços de carpa, adubação, tratamento fitossanitário, colheita, transporte, e outros puderam ser mecanizados, aliviando a mão-de-obra escassa e cara para a produção de café.

Esta foi a grande revolução da cafeicultura, desencadeada basicamente pela ferrugem. O Governo aproveitou a oportunidade para exigir dos cafeicultores uma produção racional, com emprego de espaçamento correto, tratamentos à sanidade, financiamentos para plantio, recomendações ecológicas, etc. Todo este pacote tecnológico agrônomo, não só aplicado como desenvolvido nos laboratórios, está condicionando a produtividade dos cafeeiros de tal forma que se pode dividir a cafeicultura em antes e depois do aparecimento da ferrugem.

Vale registrar que, em termos quantitativos, as médias de produção das lavouras tradicionais variam de 300 a 500 kg de café beneficiado/ha, ao passo que os modernos cafezais apresentam, em média, de 1.500 a 2.000 kg/ha. Este é o ponto fundamental da cafeicultura: altos rendimentos proporcionam baixos custos operacionais, grandes lucros, geração de divisas pela exportação e uma capacidade

Moinhos hidráulicos "KENYA"



DADOS TÉCNICOS:
MHK 1º SUÇÃO ATÉ 8 m E RECALQUE 30 m DE ALTURA
CAPACIDADE: 500 L/H - 60 RPM
MHK 2º PARA POÇO COM + DE 8 m ATÉ 40 m DE PROFUNDIDADE
CAPACIDADE: 800 L/H - 60 RPM
O MOINHO É INSTALADO EM POSTES DE MADEIRA, DISPENSANDO O USO DE TORRES METÁLICAS.

INDÚSTRIA DE MOINHOS HIDRÁULICOS "KENYA"

RUA JOÃO SANA, 40 - F. 56 - CX. POSTAL 111
CEP. 95.960 - ENCANTADO - RS

Estamos nomeando representantes em todo Brasil

RESTAURANTE NAPOLEON E CHURRASCARIA QUERO-QUERO



No Napoleon, os vinhos finos, o "buffet" mais sofisticado e um atendimento cinco estrelas. Na Quero-Quero, o que há de mais tradicional nos pampas, e um pedaço da famosa hospitalidade gaúcha. O mais eficiente serviço a domicílio para casamentos, aniversários, banquetes e recepções.

Tudo isso no coração de Porto Alegre, junto a Praça Otávio Rocha.

Praça Otávio Rocha, 47 — Fone: 24-6652 — Porto Alegre - RS



Os
cafeeiros
de
porte
baixo
facilitam
a
colheita
mecânica



A ferrugem modernizou a cafeicultura nacional

com grande quantidade de mão-de-obra, e que nas grandes plantações longe dos centros populosos são fontes de uma série de problemas.

Este fato induz ao aperfeiçoamento de colhedoras automotrizes de café ou mesmo derrigadeiras vibratórias para a colheita. O Instituto Agrônomo de Campinas tem estudado e aperfeiçoado esta colhedora a partir de um modelo norte-americano (para colheita de amoras), melhorando-a significativamente desde o primeiro protótipo lançado há 4 anos.

Uma análise global da técnica cafeeícola tem revelado que a única opção para a produtividade é o uso de toda a tecnologia no seu sentido mais amplo, sendo que o status alcançado até hoje é irreversível pela excelência das plantações conduzidas modernamente.

Conclusão - Nestes 250 anos, a cafeicultura tem demonstrado uma excelente capacidade de recuperação, enfrentando adversidades de baixos preços, crises de superprodução, quedas brutas devidas à geada e presença repentina de doenças que abalam o sistema de produção. A partir disso, pode-se afirmar que o futuro será bem melhor para o setor se forem usadas inteligentemente a tecnologia agrônoma e políticas sadias e de benefício social, sob uma orientação econômica que permita a todo o povo brasileiro lucrar com uma produção racional de café.

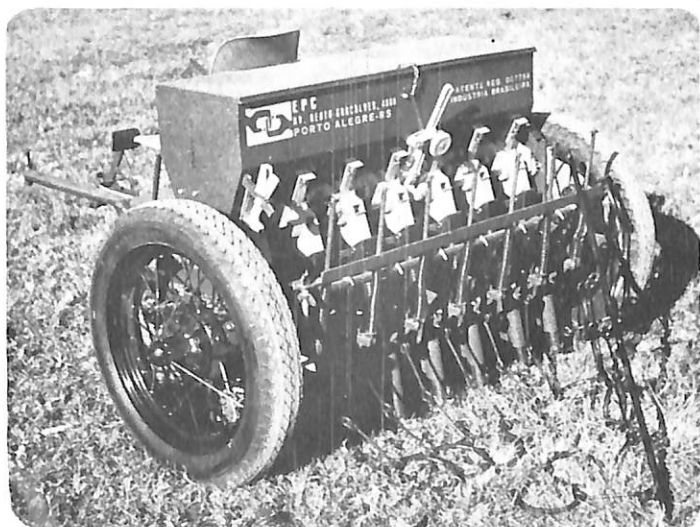
Engº Agrº Luiz Vicente Gentil

de lavoura com lucros sob pressões internacionais.

Colheita - As áreas de café, que até pouco tempo eram típicas de pequena propriedade, experimentam uma reciclagem da produção em grande áreas, exigindo grande volume de mão-de-obra para o beneficiamento e colheita. Isto porque, apesar dos esforços dos

organismos governamentais e privados, esta operação ainda não é mecanizada.

Esta colheita manual, compreendida pela derriça, varrição e abanação do café - seja ele coco, cereja, verde ou mesmo chumbinho, é um produto volumoso e segue para os terreiros para secagem. Exigem tanto a colheita manual como o serviço de secagem ao sol -



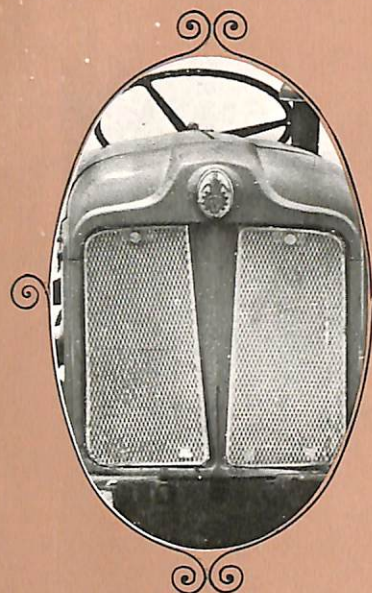
VENDE-SE

Um lote de 15 máquinas SEMEADEIRA e ADUBADEIRA, projeto recentemente desenvolvido, testado e aprovado por Engº Agrônomo. Inclui matrizes, desenhos e patente requerida. Semeia e aduba simultaneamente de 1 a 7 linhas. É extremamente versátil, podendo ser tracionada por microtrator, trator ou animais.

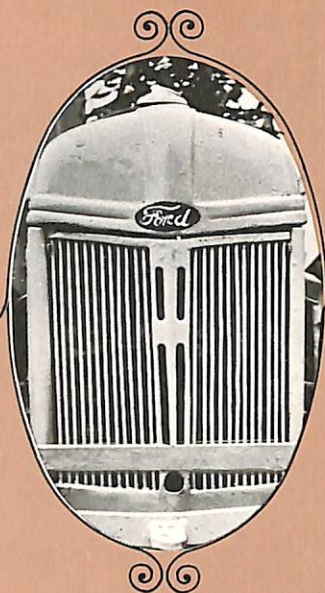
Tratar: **E. P. CHAMPAGNAT**

Av. Bento Gonçalves, 4080

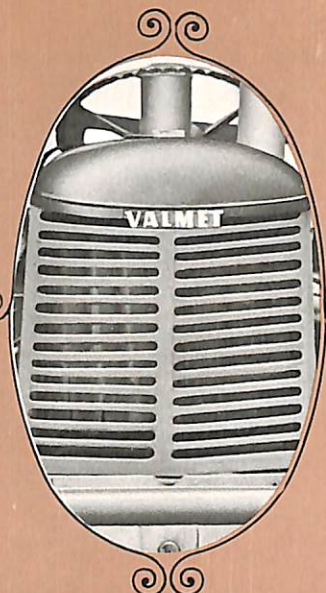
Fone: 23.80.84 - P. Alegre RS



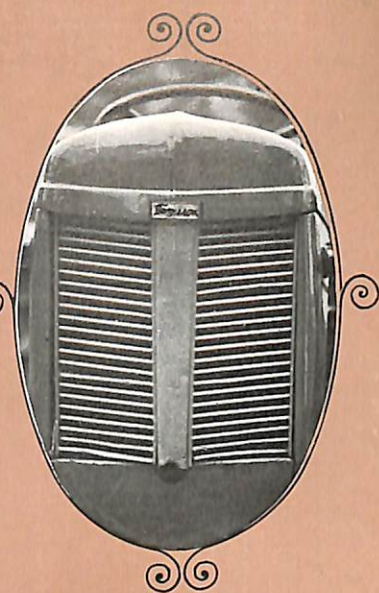
Fordson Major



Ford 8N



Valmet 33



Ferguson

Ao completar 20 anos, a FNI-Howard homenageia estes pioneiros dos anos 50 por tudo que fizeram por nossa agricultura.

A FNI-HOWARD, sucessora da Ozi-Colussi, completa em 1976, 20 anos de atividades fabricando implementos agrícolas, e aproveita a oportunidade para homenagear os pioneiros dos anos 50, precursores da revolução agrícola verificada no País nos últimos 20 anos.

Igualmente, a FNI-HOWARD, já nos anos 50, lutava lado a lado com estes pioneiros e continua até hoje desenvolvendo e aperfeiçoando implementos racionalmente dimensionados para as necessidades de nossa agricultura.

Hoje, a FNI-HOWARD congratula-se com as indústrias de tratores implantadas após 1960 e reafirma sua disposição de estar sempre presente desenvolvendo e fornecendo implementos adequados ao o trator brasileiro.

Após 20 anos de tecnologia e precisão, a FNI-HOWARD caracteriza-se como pioneira no sistema de Plantio Direto, o mais moderno e completo sistema de plantio que atesta a preocupação constante da FNI-HOWARD na preservação da estrutura do solo, combate à erosão e aumento da produtividade de nossas lavouras.

FNI-HOWARD
tecnologia e precisão
1956 • 1976

Vendas:
POLIAGRO
Rua Lemos Monteiro, 137 - tels. 211-5255 - 211-0600
Telex 22442 CEP.: 05501 São Paulo SP

IPB MOSTRA SUAS NOVAS VARIEDADES

A IPB, que vem desenvolvendo um programa de melhoramento genético do trigo no Paraná e Rio Grande do Sul, recentemente mostrou a diversos convidados o trabalho efetuado na Fazenda da Glória, no município gaúcho de Pinheiro Machado, numa promoção denominada "Dia de Campo". Na oportunidade, os visitantes puderam conhecer as lavouras experimentais cultivadas com as variedades MR, entre as quais são destaque as da linhagem MR 7272, que, como veremos adiante, tem apresentado bons índices de resistência a doenças e elevada produtividade.

Os trabalhos foram comandados pelo Prof. Milton Rocha, que está encarregado de controlar as atividades de pesquisa naquele estabelecimento. Lá foi explicado que é intenção da IPB estudar novos cultivares para, na medida do possível, poder fornecer uma quantidade suficiente de semente básica para que os produtores se interessem em multiplicá-la e, ao mesmo tempo, formar um estoque genético constante de novas variedades.

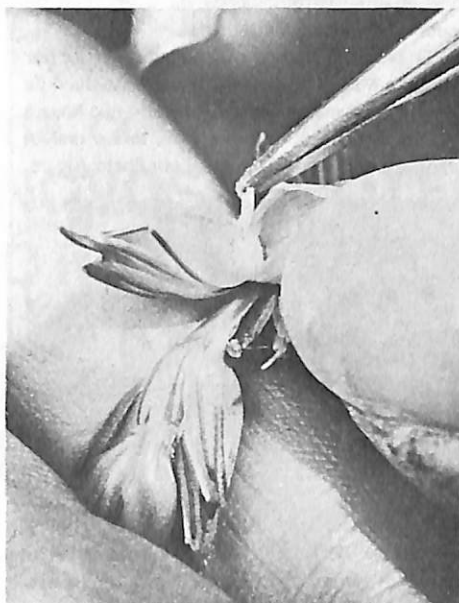
○ Programa - O programa desenvolvido em Pinheiro Machado é denominado pela IPB de Sub-Programa Fronteira RGS e ali são encontrados campos de seleção, ensaios, purificação e multiplicação, num extenso trabalho que visa o melhoramento genético do trigo. Especificamente, o Sub-Programa Fronteira RGS, com sede em Pedras Altas e supervisionado pelo Prof. Milton Rocha, é desenvolvido dessa maneira:

- Melhoramento Genético - cruzamento, seleção de F2 até F5;
- Experimentos - Particulares de Y1, Y2 e Y3, e oficiais - Comissão Técnica de Trigo Sul Brasil;
- Purificação - (ou PMs - pequenas multiplicações) - de todas as variedades em experimento para estoque genético de sementes e reserva para experimentos em outros anos;

- Multiplicação - (ou GM-grandes multiplicações) - de certas variedades em estágio de experimentação avançada, como é o caso do MR 7272, MR 7274, MR 7249, MR 72212, MR 74507, MR 74560, MR 74567 e MR 72207.

MR 7272 - Esta variedade tritícola, de porte medianamente alto e ciclo vegetativo médio-precoce tem se mostrado resistente às doenças e de boa produtividade em solos livres de alumínio tóxico no sul do Rio Grande do Sul. Suas qualidades de cultivar resistente às enfermidades ficou evidenciada em experimentos realizados entre 1972 e 1975.

Altamente resistente à ferrugem da folha, à fusariose (giberela) e ao oídio, apresenta, também, comportamento de nível semelhante às atuais variedades em cultivo, com relação à ferrugem do colmo, helmintosporiose e às septorioses. Produz grãos de forma alongada e de bom peso hectolétrico, e quando cultivada em boas condições, apresenta grande valor industrial devido à elevada força de seu glúten, especialmente indicado para farinhas nobres.



O início do melhoramento genético de uma variedade

Resultados - Em 1975, os bons resultados obtidos em 1972 em São Borja, foram largamente superados por agricultores de Arroio Grande, Herval, Bagé, Dom Pedrito, Piratini, Canguçu, Pelotas, São Lourenço, Camaquã, Guaíba, Porto Alegre, Cachoeira do Sul, São Borja e Santo Ângelo. Como o MR 7272 vem sendo testado em experimentos oficiais, talvez seja recomendado para o próximo plantio. A propósito, vejamos os resultados obtidos pela IPB, com esta variedade, mostrados no Quadro.

○ Outros Sub-Programas - O Programa de Trigo da IPB, entretanto, não se limita às atividades desen-



Uma planta de porte baixo e resistente ao acabamento

volvidas na Fazenda da Glória. Por questão de segurança, o mesmo processo (seleção, ensaios, purificação e multiplicação) é repetido em Maringá e em Passo Fundo, respectivamente denominados de Sub-Programa Norte do Paraná e Sub-Programa Planalto RGS.

O paranaense, onde se pesquisa o melhoramento genético do trigo e se produzem sementes básicas, foi visitado em agosto passado, num "Dia de Campo" do qual participaram 40 produtores de sementes. Em Passo Fundo, a exemplo de Maringá, grande parte do material é testado em diferentes estágios.

QUADRO

Resultados experimentais do MR 7272 (Porcentagem da testemunha em cada experimento).

Região Tritícola V		Região Tritícola IX		Média IX	Média V e IX
1974	São Borja	Bagé	São Gabriel		
MR 7272	98	143	97	120	109
IAS 59	100	100	100	100	100
Jacuf	91	59	49	54	73
IAS 54	92	114	97	106	99
1975					
MR 7272	140	129	119	124	132
IAS 59	75	162	73	118	96
Jacuf	100	100	100	100	100
IAS 54	72	127	81	104	88
1974/1975 (combinação dos resultados mostrados acima)					
MR 7272	119	136	108	122	120
IAS 59	88	131	87	109	99
Jacuf	96	80	75	78	87
IAS 54	82	116	89	103	93



Espigas da linhagem MR 7272

A linhagem MR 7272 está nos ensaios oficiais de 1976 na Regional Especial, e em São Borja, Bagé, Herval e São Gabriel.

☐ Acontecimentos



JANTAR DA SOVERGS

No dia 26 de novembro, a Sociedade de Veterinária do Rio Grande do Sul promoveu um jantar dançante no salão-boate da Sociedade Leopoldina Juvenil, em Porto Alegre, visando a confraternização dos associados. A coordenação correu por conta da Vitasul e o encontro foi prestigiado por aproximadamente 130 pessoas.

Na foto acima vemos, da esquerda para a direita, Osmar Liz Alfonso, Danilo Krause, Carlos M. Wallau (A Granja) João S. Zanetti e Ivo José Vanz (Squibb), Nilo Bastos e Felix Chaveria (Vitasul).



ALMOÇO DOS AGRÔNOMOS

O almoço dos Engenheiros Agrônomos do mês de dezembro foi coordenado no dia 3, pela Montedison do Brasil. Na ocasião, o Prof. Octávio Nakano, entomologista da ESALQ, falou sobre o emprego de inseticidas.

O próximo encontro será coordenado por Aduhos Manah, e deverá acontecer no dia 4 de março, já que em janeiro e fevereiro não haverá almoços. O local, como sempre, será o restaurante do Palácio do Comércio, em Porto Alegre.



PRÊMIOS VALMET

A Comissão Julgadora do "Prêmio Valmet de Jornalismo" designou a matéria intitulada "A luta contra os venenos", de autoria de André Pereira e publicada na revista Agricultura e Cooperativismo, de junho de 76, como a contribuição mais relevante para a Agricultura de todos os trabalhos jornalísticos inscritos no concurso. Ao vencedor, a Valmet do Brasil S/A. Ind. e Com. de Tratores entregará um cheque no valor de Cr\$ 25.000,00 e uma passagem aérea de ida e volta à Finlândia, além de um diploma.

A Comissão Julgadora designou como 2º e 3º lugares, respectivamente, os trabalhos "Uma lição de convivência entre a fartura e a seca" do jornalista Luiz Ricardo Leitão, veiculado na edição de setembro de 76 da revista Agricultura de Hoje, e "Um projeto para o Nordeste", de Antonio Tofaneto, publicado na revista Visão, de 22 de dezembro de 1975. Conforme o regulamento do Prêmio Valmet de Jornalismo, os 2º e 3º lugares receberão prêmios em dinheiro de Cr\$ 12.000,00 e Cr\$ 5.000,00, bem como diplomas.



INAUGURAÇÃO DO CAETA

No dia 30 de novembro, foi inaugurado o Centro de Análises e Estudos Técnicos - CAETA, que tem por endereço a Estrada Juca Batista, 4028, em Belém Novo, Porto Alegre. O CAETA, que pertence à Indústria de Fertilizantes do Sul S/A, Fertilul, tem por objetivo proporcionar uma orientação técnica ao agricultor.

A solenidade estiveram presentes o Secretário da Agricultura do Rio Grande do Sul, Getúlio Marcantonio, Prefeito de Porto Alegre, Guilherme Socias Vilella, Francisco Martins Bastos, Diretor do Grupo Ipiranga, Engº Argemiro P. de Carvalho, Gerente do CAETA e Sérgio Saraiva, Diretor do Grupo Ipiranga, além de outros convidados.



ASBIA com sede própria

Com a presença de representantes de todas as empresas ligadas à inseminação artificial no País e do Diretor do DIFRIA, Inocêncio Warmling, foi inaugurada em São Paulo, a sede da Associação Brasileira de Inseminação Artificial, localizada na rua 24 de Maio, 35, 12º andar. A solenidade foi presidida por Romildo de Carvalho Coutinho, Presidente da entidade, que na ocasião salientou a importância do fato da ASBIA, em pouco mais de um ano de atividades, estabelecer uma sede física para coordenar seu programa de atividades de promoção de I.A. e de representação das empresas do setor, junto ao Ministério da Agricultura.

O Diretor do DIFRIA, por sua vez, declarou que a ASBIA vem contribuindo seriamente para o equacionamento e solução dos problemas da pecuária, da indústria do sêmen e da

I.A. no Brasil. Em seu discurso, Warmling ressaltou que a situação das empresas ligadas à I.A. chega a preocupar, uma vez que existe grande ociosidade do parque industrial de sêmen no País pelo excesso de firmas produtoras. Referiu-se, ainda, à necessidade de que todos se preocupem com o custo dos estoques de sêmen, assistência técnica, treinamento de mão-de-obra, racionalização no abastecimento de nitrogênio e produção de sêmen a nível de propriedade, para o comércio clandestino.

Falando sobre o desenvolvimento da I.A., o orador disse que este deveria ser calculado, não pelo volume de sêmen produzido e importado, mas pelo volume das primeiras inseminações em que a vaca foi inseminada. Ao encerrar sua participação, Warmling afirmou que o Ministério da Agricultura

firmou convênio com o Colégio Brasileiro de Reprodução Animal, em Belo Horizonte, visando obter subsídios técnicos, sugestões e assessoramento, através de comissões científicas, para o estabelecimento de técnicas, padrões e interpretações para a análise fiscal do sêmen.

No final da reunião, José Eduardo Rocha Cabral, Presidente da Cipari e Tesoureiro da ASBIA, declarou que os problemas da I.A. no Brasil somente poderão ser resolvidos de forma positiva com a melhor estruturação dos serviços. Assim, cada companhia, deve assumir a responsabilidade de preparar mão-de-obra, pesquisar tecnicamente o produto oferecido aos criadores e realizar testes de progênie com touros em coleta para, efetivamente, oferecer ao pecuarista sêmen de reprodutores realmente melhoradores. ☐

TUCO

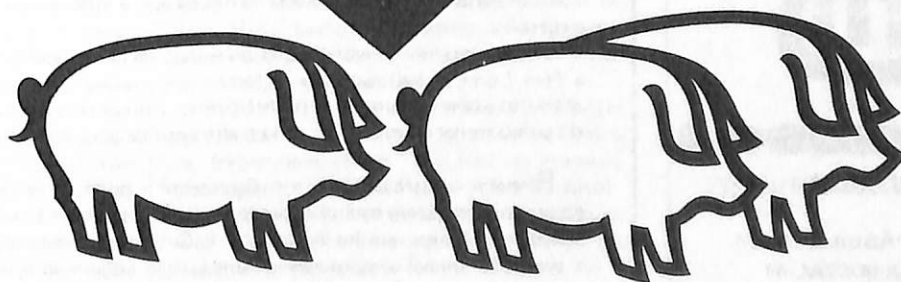
apresenta

Linco-Spectin

uma combinação de
DOIS NOVOS E POTENTES
ANTIBIÓTICOS ESPECÍFICOS
contra

- Diarréia suína
- Salmoneloses
- Enterite associada com E. Coli
- Pneumonia micoplásmica
- Pneumonia bacteriana

- Onfaloflebites
- Erisipela
- Artrite infecciosa
- Melhora a conversão alimentar
- Evita a contaminação de porcos sadios



Apresentação: Frascos-Ampola contendo 50 ml

TUCO

Divisão de UPJOHN Produtos Farmacêuticos Ltda. Av. das Nações Unidas, 22428 - Caixa Postal 1.100 São Paulo

NIVELTEC



LUNETTA AUTO-NIVELADORA
A solução racional para o problema de CURVAS DE NÍVEL e nivelamentos em geral a BAIXO CUSTO OPERACIONAL
LUNETTA e TRIPE Cr. \$ 1.725,00
MIRA em estojo Cr. \$ 172,50

ESTADITEC
Para medições agrárias. Facilíssimo de usar.
APROVADO Min. Agric.
Com mira e fino estojo Cr. \$ 552,00

OBJETIVA NIVELTEC
SISTEMA ÓTICO PARA LUNETTA AUTO-NIVELADORA APROXIMAÇÃO 2,5
• MELHOR VISIBILIDADE
• MAIS PRECISÃO
• MAIOR CONFORTO
APROVADO Min. Agric. Cr. \$ 552,00

PEDIDOS A
NIVELTEC - Indústria e Comércio Ltda.
R. André Fernandes, 60 - CEP 04536-J. Paulista S. PAULO
Tel. 853-9034

ACEITE
O DESAFIO:

CRIE
ROSS



BIG BIRDS S.A.
PRODUTOS AVÍCOLAS

BAIRRO ÁGUA BRANCA
CAIXA POSTAL 44
TATUI - EST. SÃO PAULO
FONE (0152) 51-0866 - 51-1055
END. TELEGR. BIGBI

A GRANJA AVÍCOLA

□Noticiário

JORNADA TÉCNICA DA SOCIL

Com a presença de Jacques Paquin, Diretor Técnico dos Etablissements Guyomarc'h, foi realizada, no dia 23 de novembro, em São Paulo, a Jornada Técnica Socil. Durante o encontro foi abordada a produção, transformação e comercialização de carne de frango e de peru, e feitas considerações sobre sua exportação.

A promoção teve por finalidade aproveitar a experiência de Jacques Paquin na cadeia de transformação formada pelo produtor, nutricionista, abatedor, distribuidor e exportador na França e Europa em geral, e estabelecer comparações com a economia brasileira.

O Peru na França - No trabalho intitulado "A situação da carne de peru na França" ficou delineado que os produtos derivados da carne de peru são adaptados ao gosto da população francesa e bastante variados, com preços que podem competir no mercado de carne branca.

Também foi salientado que o crescimento do mercado de carnes de peru é superior ao das outras carnes de aves, devido à inovação e diversificação, com produtos sem similar nos centros anglo-saxônicos.

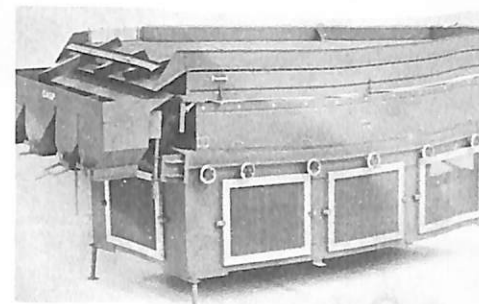
O conferencista entende que o mercado brasileiro tem suas características próprias e que seria imprudente aplicar receitas estrangeiras. Mas, quanto aos setores de genética e nutrição, a França pode ceder ao Brasil uma avançada

tecnologia, altamente especializada e em constante atualização.

Produção de Frango de Corte - No trabalho denominado "Produção do frango de corte - qualidade exportação" a conclusão destaca que "a exportação de frango congelado, esviscerado, com as vísceras nobres, é feita na França por 3 empresas particulares, sendo esta a sua principal atividade.

As estruturas de criação e de transformação são racionais e favoráveis à introdução dos progressos de tecnologia, o que redundará numa boa competitividade no mercado internacional. A concorrência internacional é ativa e o Brasil, graças a seus recursos em matérias primas, é um competidor que está influenciando gradativamente nas exigências do mercado internacional."

EXPORTAÇÃO DE MÁQUINAS



A Casp S/A, de São Paulo, fabricante de equipamentos para avicultura e agricultura que recentemente completou 40 anos de atividades, exportou para a Castor Equatoriana S/A duas máquinas de separação de impurezas de cereais, com capacidade para 150 sacos/hora cada uma.

A aquisição desses equipamentos faz parte do plano de expansão daquela empresa e visa elevar sua produção de óleo de mamona.

SOCIL & GUYOMARC'H

Em 1965, o Grupo Guyomarc'h já possuía um departamento de genética de peru, a Sociedade Betina e que participava ativamente com esta entidade na produção do peru para as festas de fim-de-ano. Decidiu, então, lançar no mercado um produto constituído de carnes vermelhas e brancas do peru, desossadas, colocadas em forma de assados e, em volta, rodeada de toucinhos e de uma rede elástica.

Este produto assado de peru constituíu o início de uma rentável indústria de carne de peru, cujo objetivo era o de tirar o aspecto sazonal da comercialização desse produto e fazer do peru uma produção industrial e contínua durante todo o ano. Em 1976, o Grupo Guyomarc'h forneceu duas linhagens - Betina e Betiboul, através de suas empresas especializadas. Estas foram responsáveis por 70% dos perus destinados às festas de fim de ano e 40% dos perus encaminhados à indústria de carne e corte.

Atualmente, a comercialização do assado de peru é assegurada por uma nova empresa do grupo, a Père Dodu, cujos abatedouros foram responsáveis pelo abastecimento de 22% do mercado dos produtos à base de carne de peru. Além disso, merece ser destacado, que as diversas fábricas de rações do grupo forneceram 32% de todo o alimento de peru consumido por criadores franceses.

Paralelo - Entre a Socil e o Guyomarc'h pode ser estabelecido um paralelo, pois ambas as empresas se dedicam exclusivamente à nutrição animal e à produção agropecuária, prestando toda a assistência técnica que for necessária. A Guyomarc'h desenvolveu-se antes da Socil, num país onde a produção animal sempre esteve num estágio adiantado e, assim, teve a oportunidade de acompanhar e, muitas vezes, promover técnicas sofisticadas no setor. E a multiplicidade de sua atuação permite que seu trabalho de pesquisa possa ser adaptado às firmas de ração em qualquer país.

Por essa razão, num momento em que o Brasil passa de uma produção extensiva para uma intensiva, a Socil resolveu unir-se a essa grande empresa européia, cujo know-how será agora aproveitado para o desenvolvimento de nossa avicultura.

1º JANTAR DO CLUBE DO GALO GAÚCHO



A título de curiosidade, estamos reproduzindo aqui 2 fotografias tiradas por ocasião do primeiro jantar do Clube do Galo Gaúcho, efetuado a 6 de julho de 1960, no restaurante do Umbu Hotel, em Porto Alegre. O encontro foi organizado por Osmar Liz Alfonso, então redator-responsável pelo "Mosaico Avícola," e fundador do Clube do Galo Gaúcho.

Entre os 50 convidados estiveram presentes Celeste Maria Falceta, Eva

Fett Buchmann, Kurt Weissheimer, Hugo Hammes, Jayme Ferreira da Silva, Percy Mundt, prof. Dario F. C. Ribeiro, Amílcar Rossi, Nelson Franken, Rubino Bergamo, José Melo Filho, Jandir Araujo, Alejandro S. Irala, Urbano A. Barreto, Lauro Heller, José Dal Molin Jaconi, José Veloso Nunes Vieira, Almir F. Gomes, João de Deus Ferreira, Lívio Seguézio, Nilo Bastos, Edgard Casagrande e Osmar Liz Alfonso.

REIVINDICAÇÕES (1)

A elevação dos incentivos na exportação de frangos, de 5 para 15%, é uma das principais reivindicações do setor avícola, que justifica o pedido de aumento em função de que os países do Mercado Comum Europeu também fornecem incentivos na faixa de 20%. Segundo alguns empresários, somente com o apoio efetivo em termos de incentivos o Brasil terá condições de competitividade e flexibilidade de preços no mercado externo.

REIVINDICAÇÕES (2)

A Comissão Técnica de Avicultura da Federação da Agricultura do Estado de São Paulo - FAESP promoveu, recentemente, uma reunião com os técnicos Homero Ferreira, da Implanta - empresa de assessoria em comércio exterior, e William Haas, da Interbrás, para analisar as perspectivas do setor avícola.

Durante o encontro, William Haas sugeriu que os avicultores concentrem esforços na redução de seus custos, para tornar o frango brasileiro competitivo no mercado internacional. Todavia, segundo Flávio Fernandes, as gestões desenvolvidas junto às autoridades federais, objetivando a obtenção de alguns incentivos - como milho e farelo de soja em condições especiais - não deram resultado até agora.

Fernandes propôs, ainda, que a FAESP pleiteie junto ao Ministério da Fazenda a equiparação da carne de frango a produto manufaturado.

CARGILL NORDESTE

No dia 11 de dezembro será inaugurada a Cargill Nordeste S/A. A sede é na Rodovia BR-408, km 24, Distrito Industrial Santos Dumont, São Lourenço da Mata, em Pernambuco.

SEDE DA ASGAV

A Associação Gaúcha de Avicultura - ASGAV, já se transferiu para a sua sede própria, localizada à rua Jacob Vontobel, 386 - Jardim Botânico, em Porto Alegre.

VISITA À ANHANGÜERA

A fábrica de Rações Anhangüera de Campinas, SP, recebeu recentemente a visita de Henry L. Fuller, professor do Poultry Science Department da Universidade da Geórgia, USA, e de José Maria Lamas e Egladson João Campos, ambos da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Minas Gerais.

Depois de percorrerem as diversas instalações da fábrica, os visitantes dirigiram-se ao Centro de Experimentação e Pesquisas da empresa, localizado no município de Jarinu. Ali, constatarem os trabalhos de pesquisas em nutrição de aves de corte, postura e reprodução, no que diz respeito a produtos a serem lançados ou à testagem de novas matérias-primas (sub-produtos das indústrias). Posteriormente, Henry L. Fuller proferiu uma palestra para todos os técnicos e veterinários da empresa, que realizam trabalho de campo.

ACEITE
O DESAFIO:

CRIE
ROSS



BIG BIRDS S.A.
PRODUTOS AVÍCOLAS

BAIRRO ÁGUA BRANCA
CAIXA POSTAL 44
TATUI - EST. SÃO PAULO
FONE (0152) 51-0866 - 51-1055
END. TELEGR. BIGBI

XVI CONGRESSO MUNDIAL

A Seção Brasileira da Associação Mundial de Ciência Avícola, responsável pela organização do XVI Congresso Mundial de Avicultura - marcado para 1978, em São Paulo, está convidando as entidades, técnicos, pesquisadores e demais pessoas ligadas ao setor a que remetam seus trabalhos. Depois de impressos, os trabalhos serão levados a debate por ocasião do conclave.

V CONGRESSO BRASILEIRO

Visando uma participação bastante expressiva dos avicultores gaúchos no V Congresso Brasileiro de Avicultura - a se realizar em junho de 77, em Fortaleza, CE - a ASGAV está mantendo contato com agências de viagens, para que sejam apresentados diferentes roteiros e opções aos seus associados.

CRIADERO ARIZTIA

Parte da equipe técnica da Sociedad Agrícola Criadero Ariztia, do Chile, chefiada por Manuel Ariztia e composta por Marcelo Ariztia, Manuel Ariztia Benoit e Pedro Pablo Larraín, esteve em visita à Dekalb.

Após percorrer uma série de fábricas e granjas, a equipe participou de uma reunião nos escritórios da empresa, oportunidade em que foram tratados e discutidos importantes itens da nutrição avícola.

O FRANGO DE MUITO PEITO

MELHOR CONVERSÃO
PRECOCIDADE
MELHOR PESO
MAIOR VIABILIDADE

MELHOR PRODUTO
MELHOR QUALIDADE
COM SEGURANÇA



RUA CANDIDO GOMIDE, 38
CX. POSTAL 1596
CAMPINAS - EST. S. PAULO
FONES: (0192) 31-8711
31-8309 - 31-8509
GRANJAS EM RIO CLARO - SP
FONES: (0195) 24-4159 - 24-3998

GENTOCIN

Em testes realizados, o Gentocin - antibiótico especial que está sendo usado em larga escala pela medicina veterinária - não produziu efeitos colaterais, como hipersensibilidade ou reações adversas.

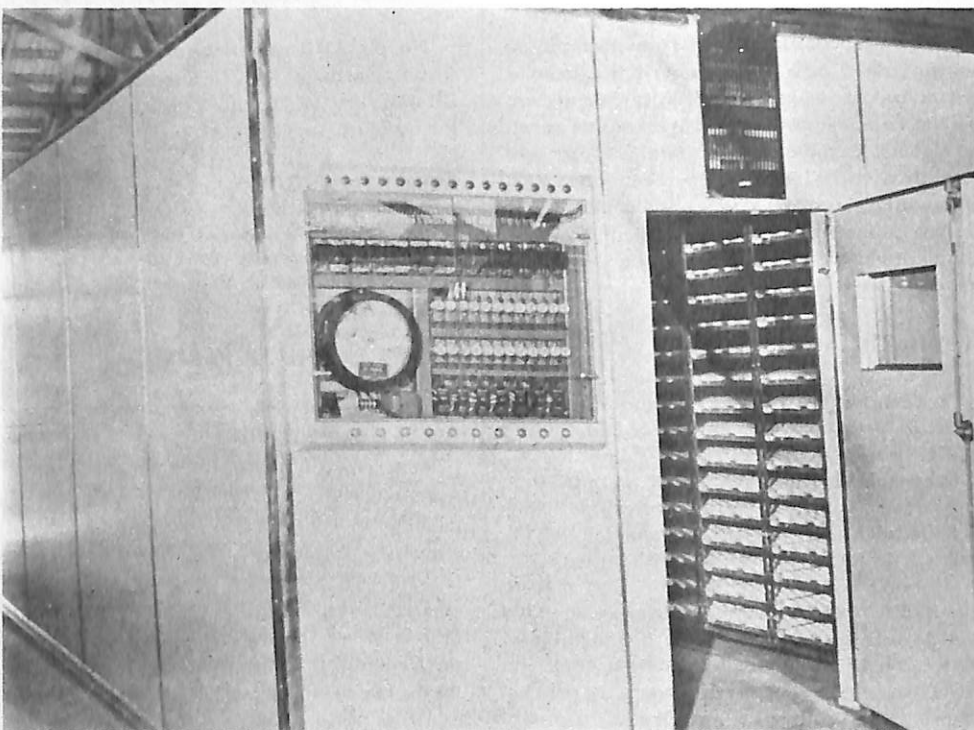
Sem resistência cruzada com os do grupo kanamicina, neomicina ou streptomycin, o antibiótico é especialmente ativo contra estafilococcus, aerobacter, proteus, escherichia, klesibela, pseudomonas, salmonela e coryna bacterium. Dessa forma, pode ser usado no tratamento de infecções em aves, com remotas possibilidades de aparecimento de germes resistentes. O medicamento é apresentado em solução aquosa, para aplicação intramuscular ou subcutânea.

EXPOSIÇÃO DE GARIBALDI



A Socil Pró-Pecuária S/A, esteve na Exposição Agroindustrial de Garibaldi, RS, pelos seus representantes autorizados Arregui & Aliatti Ltda.

CASP EXPORTA



Duas incubadoras CM-120, com capacidade para até 280 mil ovos/mês - produzidas pela Casp S/A, serão exportadas para a Bolívia.

A compra, realizada pela Planta Reprodutora Cochabamba Ltda. - uma das maiores empresas avícolas bolivianas, faz parte de um projeto

COOPAVE

Iniciando suas atividades em março deste ano, o incubatório da Coopave - localizado em São Caetano, num município de Arroio do Meio, RS - está produzindo uma média de 250.000 pintos/mês. As aves são vacinadas contra Marek, antes de saírem do estabelecimento, e sua distribuição é exclusiva para os associados. Em 7 anos, a empresa espera aumentar sua produção mensal para 1.500.000 pintos.

SOCIL

Walter Camejo, Gerente da Socil no Rio Grande do Sul, foi promovido a Gerente Regional, passando a supervisionar, além do Rio Grande do Sul, os estados do Paraná e Santa Catarina. Para o seu lugar foi designado João Henrique Martins, que exercia a subgerência de Bauri, SP.

ESQUEMA DE INTEGRAÇÃO

Segundo alguns líderes do setor avícola, o pequeno produtor deve fazer parte de algum esquema integrado - com empresa ou cooperativa, pois, do contrário, não tem condições de continuar sua atividade. O controle de preços que vem sendo adotado pelo Governo nos últimos anos foi apontado por Iroshi Katayama, da Ito Ovos S/A, como responsável, em parte, pelo desaparecimento do pequeno avicultor.

□ Clube do Galo Gaúcho

Mais de 250 pessoas compareceram ao almoço do Clube do Galo Gaúcho que a ASGAV coordenou no restaurante do Parque de Exposições de Esteio, no dia 5 de dezembro. O encontro foi marcado

pela presença de familiares de associados e pela farta distribuição de brindes, ofertados pelos fornecedores de produtos para a avicultura. Como em janeiro e fevereiro

o Clube do Galo Gaúcho estará em recesso, o próximo encontro, um jantar, será efetuado apenas em março, no dia 4, em Nova Bassano. A coordenação será do Aviário Mocopar.

Bruno Ritter
(ASGAV) e
Irineu Soto,
esposa e
filhos (Cargill)



Ademir Schmidt
e Raul Corti
(Aviário Franken)
e Faustino Branco
(ASGAV)



Agenor Moresco
e esposa
(Aviário Mocopar)
Marcos Radaelli
e Thomaso Radaelli
(Central Avícola
Farroupilha)
Júlio Kuhn
(Casp)
Carlos M. Wallau
(A Granja)
e Eurico Spendler
(Granja Umbu)



Glênio
Prudente e
esposa
(Merck)
e Nelson Franken



Inácio John
(Granja Sto. Inácio)
Francisco Saraiva
(Corpave)
e João Batista
Ferreira (Elanco)



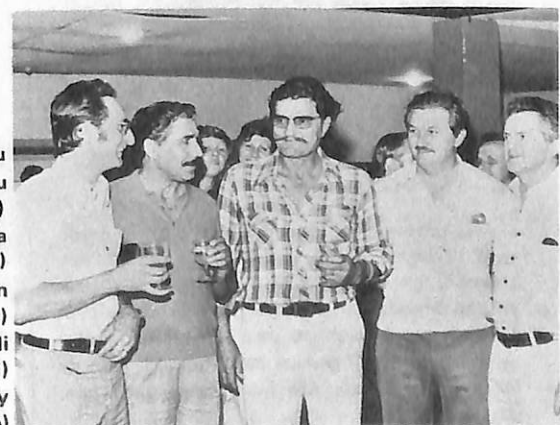
Frederico Otten
e esposa
(Aviário Branco)
e Rubem
Gonçalves Dias
(Granja das Taquaras)



Nilson Vieira
(Cruzeiro do Sul)
Antonio Fonini
(Granja Fonini)
Waltor Bittencourt
(Matadouro Pioneiro)
e Irineu A. Luzzi
(Coopave)



Nelson Anschau
(Anschau
Representações)
Gervásio Almeida
(Socil)
Elcides Sebben
(Frinal)
Assis Girondi
(Prefeito de Garibaldi)
e Reni Ely
(Coopave)



A FALTA DE PLANEJAMENTO

Por que a Associação Profissional das Indústrias de Máquinas e Implementos Agrícolas do Rio Grande do Sul foi transformada em Sindicato?

R - As indústrias de máquinas e implementos agrícolas tomavam parte do Sindicato de Indústrias Metalúrgicas e Mecânicas, onde se faziam representar em pequeno número e, além disso, eram localizadas no interior. Assim, seus problemas não chegavam a aflorar na devida forma.

A problemática do setor de máquinas e implementos agrícolas, por outro lado, era ditada pelo Sindicato de Máquinas de São Paulo - o que nem sempre satisfazia o interesse da indústria gaúcha, que representa 70% da produção nacional. Os industriais do setor sentiram, então, a necessidade de se fazerem ouvir de forma mais explícita e resolveram criar a sua própria associação. Evidentemente, na filosofia de somar esforços com esses dois sindicatos, mas com maior individualização. Buscou-se uma força de reivindicação não só de fato, mas, também de direito e com permissão legal.

Como Presidente da nova entidade, poderia esboçar o seu plano de atividades?

R - Nossa primeira atitude é concluir o reconhecimento do Sindicato como tal, confirmando com prestígio esse reconhecimento dentro das instituições governamentais - Ministério da Agricultura, Ministério da Fazenda, Banco do Brasil e Banco Central, além da indústria e comércio.

Pretendemos, também, manter uma vigilância permanente sobre o comportamento do crédito, que é a única fonte de financiamento para esse nosso tipo de indústria. Além disso, temos interesse em institucionalizar o setor de exportação, em buscar credenciamento para máquinas e implementos agrícolas nas exposições oficiais, bem como solidificar o espírito classista e a participação dos associados. Isto, inclusive, a longo prazo, para que decorram estatísticas fidedignas e específicas do setor.

A seu ver, qual é o maior problema do setor, hoje? Como poderia ser resolvido?

R - O principal problema do setor industrial é a falta de um planejamento global,

Eudes Antidiss Missio,
Presidente do
Sindicato
das Indústrias
de Máquinas
e Implementos
Agrícolas do
Rio Grande do Sul



que conduza suas atividades. Há poucos anos atrás, o setor era composto de pequenas e médias empresas, de produção reduzida, alicerçadas em tecnologia artesanal e que atendiam os mercados agrícolas tradicionais.

Foi quando, então, o Governo - com argumentação cívico-econômica e abundantes recursos para a ampliação da produção e também para o crédito de investimento agrícola à agricultura, num sistema extra-limite - induziu o setor a ampliar suas capacidades produtivas, suas estruturas organizacionais e sua tecnologia.

Em curto prazo, o setor respondeu favoravelmente a esta indução governamental, criando um parque produtor de máquinas agrícolas, capaz de atender - em quantidade e qualidade - todas as necessidades da crescente agricultura brasileira. Praticamente a totalidade do setor comprometeu-se em investimentos para capital fixo, para a melhoria de tecnologia e desenvolvimento de mercados.

E, bem antes que a maturidade do investimento realizado fosse alcançada, esgotou-se a existência da indução governamental. As regras do jogo foram modificadas pelo Governo - unilateral, intempestiva e radicalmente.

Toda a argumentação do setor, que alertava para os inconvenientes dessas mudanças, não foram ouvidas - de fevereiro a 10 de setembro de 76, criando-se, para o setor, uma conjuntura de ônus e consequências tão significativas que a sua própria estrutura, para o ano de 77, poderá ter sua segurança e existência comprometidas.

Eis que estamos diante de uma safra em que, mais uma vez, a comercialização das máquinas e implementos agrícolas - embora menores que no trimestre anterior, encontra restrições para se efetuar. Além do que, já estamos entrando em novo exercício sem que haja um planejamento e uma política creditícia definida, capaz de tranquilizar e de informar as decisões do empresário, as quais forçosamente passaram a ser autônomas.

Tudo está se passando como se ninguém fosse responsável por nada, ninguém soubesse de nada, e como se a regra do sucesso fosse "amanhã vamos ver como iremos nos comportar". Esta falta de planejamento, de orientação e de informação por parte de quem tenha poder e/ou competência é o principal problema do setor.

Ainda no dia 24 de novembro a imprensa gaúcha divulgou uma entrevista de Mendes Ribeiro, Presidente do IDERGS, onde ele situa muito bem a problemática do setor industrial, no qual estamos inseridos. A respeito do que se poderia afirmar tranquilamente que o "pior cego é aquele que não quer ver".

Existem tipos de máquinas agrícolas cuja produção nacional ainda não atende à demanda, sendo a enfardadeira um caso típico. Está nos planos do Sindicato manter contatos com a área governamental para desenvolver esses setores?

R - Não existe falta de apoio para a produção desse tipo de equipamento. O que pode haver é a falta de compatibilização de produção entre as máquinas que compõem um conjunto, como é o caso do de fenação. A solução para esta incompatibilidade poderia decorrer, por um lado, pela decisão empresarial na integração de sua produção e, por outro, pela eliminação das restrições de crédito agrícola.

E quais são os planos para as exportações?

R - No caso das exportações, o melhor plano é colaborar com absoluta intensidade e entrosamento com o discernimento, a abertura, projetos e a agressividade da CACEX. Deve-se pensar em exportação como algo que pertença à estrutura empresarial e não à oportunidade de mercado.

Enquanto as outras colhem, a Santa Matilde já colheu. Colheu limpo e não quebrou grão.



Colhedeira S.M. 1000 Graneleira - máquina leve, trabalha em terreno seco (mesmo irregular), em lavouras sujas. E nas colheitas inundadas, não pára onde as outras atolam. Colhe milho, soja, arroz, trigo, sorgo e etc. e tem depósito de grãos para 2.200 litros.

A Santa Matilde projetou a Colhedeira S.M. 1000, com motor Diesel de 6 cil - MWM ou Mercedes-Benz, com sistema especial para uma trilha perfeita sem danificar o grão. A S.M. 1000 cuida tão bem do grão, que é a máquina preferida para lavouras de produção de sementes.

Possui plataforma própria, especial para colheita de milho.

E seu comando é fácil. Tem indicador audiovisual de aquecimento do motor, banco ajustável e direção hidrostática.

Peça demonstração sem compromisso
ao Revendedor Autorizado de sua cidade.

garantia da

CA INDUSTRIAL
Santa Matilde

Rio de Janeiro (RJ) - Rua Buenos Aires, 100 - 6.º, 7.º e 8.º
Telefone: 252-6090 - Telegramas: MANGANATO - Telex: 2121042

**um
banho
de
saúde
por
mês**



COM O MELHOR

CARRAPATICIDA

TRIATOX



COOPER

**"QUEM FAZ A MELHOR VACINA
FAZ O MELHOR CARRAPATICIDA"**