

a granja

N.º 274
ANO 26

NOVEMBRO DE 1970

CR\$
1,30

CULTURA
DO FEIJÃO

AS DOENÇAS
DO TOMATE



a ordem é plantar o progresso

plante mais, colha mais, com boas sementes, adubos, inseticidas, bom tempo, tratores, implementos e



EIXO-CARDÃ ALBARUS/SPICER



Uma boa safra não aceita improvisos. Precisa de máquinas e métodos. De mecânica. De economia. De implementos movimentados com eixo-cardã ALBARUS/SPICER. É total a transmissão de força do trator ao implemento. É maior o aproveitamento do solo com a mesma mão de obra. Deixe de improvisos. Lembre-se que a boa safra é uma questão de técnica. Adapte um eixo-cardã ALBARUS/SPICER ao implemento do trator e ceife mais. E irrigue mais. A marca ALBARUS/SPICER tem a qualidade internacional de Dana Corporation, o maior fabricante de cardãs e cruzetas do mundo. Já vão longe os saudosos tempos de arado. Adapte ao seu trator um eixo cardã ALBARUS/SPICER para movimentar todos os seus implementos e colabore com o governo: Plante mais. Colha mais. Plante progresso e colha todos os lucros que a terra pode lhe dar.



ALBARUS S. A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Pôrto Alegre - RS e São Paulo - SP
Depto. de Vendas - Av. de Pinedo, 394
Fones: 269-5122 e 269-4826
Caixa Postal: 9913 - São Paulo

O Descompasso Entre a Teoria e a Prática

As feiras de Bagé e da Água Branca estão reportadas nesta edição.

a granja

Caixa Postal	4
Aqui Está a Solução	5
Gado Leiteiro	8
Os Bons "Cara-Branca"	10
Água Branca - Zebuínos	14
Fumo	17
Batata	20
Feira de Bagé	26
Feijão	30
Carne na ALALC	32
Girassol	34
Tomate	36
Suínocultura	40
Ovinocultura	42
Avicultura	45
Flash	48
Pista de Destaques	49
No Mundo da Criação	50
No Mundo da Lavoura	51
Novidades no Mercado	52
Ronald Bourbon Destaca	53
Última Palavra	54

Nossa Capa

Lote de touros Hereford excelentes reprodutores de novilhos de carne de alta qualidade.

Estamos na antevéspera da formação de novas turmas de engenheiros-agrônomo, veterinários e zootecnistas em vários Estados do Brasil. É uma plêiade de jovens, incluindo um punhado do sexo feminino, que são jogados ao mercado nacional de trabalho.

Ora, no momento em que a política governamental divulga com ênfase a sua preocupação em torno da agricultura, mais que nunca cria esperanças nos recém-formados no que diz respeito aos seus horizontes de trabalho. A realidade, no entanto, é bem outra.

Por que? Há enorme falta de vocação e absoluto desinteresse por parte do aluno - dizem os catedráticos. Nossos professores, salvo honrosas exceções, são medíocres e a universidade não oferece recursos adequados de pesquisa e experimentação - respondem os alunos. Os velhos, os donos da terra estão aferrados à tradição: eles impedem a nossa ação, argumentam os jovens. Os jovens são uns poetas, não possuem a mínima vivência de campo; são pura teoria, e de mim - queixam-se os ruralistas.

Afinal, quem está certo? quem está errado?

Ou, então, quem sabe todos estão certos ao mesmo tempo, guardando-se as devidas proporções. Uma coisa é certa: a profissão de agrônomo ou veterinário, como atividade profissional, não é das mais encantadoras. Dos que estão em atividade, 80% exercem função pública, que na maioria dos casos não dá satisfação íntima para ninguém. Muitos estão neste tipo de função porque são comodistas por natureza, mas outros, porque simplesmente não encontram emprego melhor.

Consideramos sumamente necessário um diagnóstico em profundidade deste problema, absolutamente atual, mas que vem se arrastando ano após ano sem solução. Mais do que análise, precisamos com urgência modificar esse estado de coisas.

Estamos conscientes deste panorama até certo ponto melancolicamente trágico. Por isso mesmo esta Revista, número após número, tem sido o instrumento de orientação do professor, do aluno, do técnico, do empresário rural e do homem que trabalha no campo, de sol a sol.

Compreendemos a nossa responsabilidade em divulgarmos com dados testemunhais, ilustrações, as inovações, conceitos e preceitos que unem a teoria à prática. A teoria e prática estão muito distantes no Brasil. E as vezes nem é sequer a boa teoria, como também não é a boa prática. Daí o empenho com que estamos imbuídos de levar o conhecimento de novas técnicas e a experiência do dia-a-dia a um número cada vez mais ávido, atento e interessado de leitores.

Direção: Hugo F. Hoffmann e Edgar W. Siegmann - Gerência: Carlos M. Wallau - Chefe de Reportagem: Eucardio Derrosso - Copy-Desk: Nilson Guimarães - Departamento de Publicidade: Albano Leusin Júnior - Fotografia: Antônio Pereira F. - Circulação: Maria da Graça Leão - Administração do Parque Gráfico: Samuel Silva - Revisão: Edgar C. Oyarzabal - Colaboradores Vet. Almiro Brasileiro - Prof. Karl H. Mohrdieck - Prof. Francisco H. S. Osório - Eng. Agr. J. L. Espírito H. Pali - Prof. Carlos Furtado Peixoto - Prof. Geraldo Vellazo Nunes Vieira

Prof. Manoel Oliveira - Prof. Glacy Pinheiro Machado - Prof. Osmar Liz Alfonso - Eng. Agr. Aljo Pinto Silva - Eng. Agr. Flávio K. Ramos - Eng. Agr. Americo J. de Gasperi - Eng. Agr. Paulo Kappel - Eng. Agr. Armando Tocchetto - Veterinário Ruy Magalhães - Eng. Agr. Sylvio Bonow - José Resende Peres - Eng. Agr. Alexandre Kun - Eng. Agr. Celso L. M. Rangel - Eng. Agr. Lia R. C. Venturilla - Veterinário J. C. Coelho Nunes - Eng. Agr. Paulo Annes Gonçalves - Eng. Agr. Newton Martins - Eng. Agr. Hélio M. de Rose - Sucursal São Paulo: Praça da República, 473 - 10º andar - Conj. 101

Fone: 35-7775 - Gerente: Richard Jakubaszko - Representante em Salvador: Dr. Waldemar M. Mattos - Rua Rocha Galvão, 77, Nazaré - Representante no Uruguai e Argentina: Hector A. Lopes Scavino - Av. Uruguai, 872 - 8º piso, of. 802 - Montevideu - Representante para os Estados do Ceará, Maranhão, Pernambuco, Alagoas, Rio Grande do Norte e Piauí: ASTREL - Assistência Técnica e Representações Ltda. Rua Pedro I, nº 887 - Fortaleza CE - Distribuidor: Curitiba: J. Ghignone & Cia. Ltda., Rua Com. Araujo, 489.

A GRANJA - revista mensal dedicada à agropecuária, fundada em 1944, por A. Fábio Carneiro - é uma publicação da Editora Centaurus Ltda. Redação e Administração: Rua Vigário José Inácio, 263 - 7º andar - Fone: 24-11-17 - Caixa Postal 2890 - Oficinas próprias: Rua Olavo Bilac, 323 - Fone: 23-56-35 - Porto Alegre, RS - N. Avulso: NCR\$ 1,30 - Assinaturas: 1 ano NCR\$ 15,00 - 2 anos NCR\$ 27,00 - 3 anos NCR\$ 35,00. Número atrasado NCR\$ 2,00 - No exterior: 1 ano US\$ 7,00 - 2 anos US\$ 10,00 - 3 anos US\$ 13,00. (porte simples).



BIOTINA É PROBLEMA

bio

ti

**NAS RAÇÕES
PARA SUINOS**

**NAS RAÇÕES
PARA PERUS**

na

**CONSULTE O NOSSO
DEPARTAMENTO DE VITAMINAS**



**EXPERIÊNCIA
MUNDIAL**

A SERVIÇO DO BRASIL

PRODUTOS ROCHE QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS S.A.
RUA MORAIS E SILVA nº 30 TELEFONES 228-7100 RIO DE JANEIRO

**Caixa
postal
2890**

**ASSOCIAÇÃO DOS
ENGENHEIROS-
-AGRÔNOMOS
DO PARANÁ**
Núcleo de Londrina, PR

"Em mãos um exemplar do QUEM É QUEM NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, uma publicação da Revista A GRANJA. Trata-se, é nossa opinião, de um excelente trabalho, cujas informações são de alto valor para todos aqueles ligados ao setor agropecuário do País. Nossos parabéns aos editores e os votos de continuidade de trabalhos desse quilate, principalmente nesta nova era que se abre para a agricultura brasileira, quando colaborações desse tipo são decisivas para colimar os fins desejados. (a) Harley Leopoldo Pereira, Presidente, e Florindo Dalberto, Secretário."

BANCO DO BRASIL S.A.
Piracuruca, PI

"Por considerarmos excelente e muito oportuno, tomamos a liberdade de divulgar entre nossos clientes, através de boletim, o artigo "Crédito Rural é Direito dos Que Acatam Orientação Técnica", publicado no número 265 dessa conceituada Revista. (a) Francisco de Assis Rocha, Gerente, e Miguel Tomaz de Menezes, Subgerente."

**THE LIBRARY
OF CONGRESS**
(Escritório do Brasil)
Rio de Janeiro, GB

"Venho pedir a V. Sas. a gentileza de nos enviar um número da Revista A GRANJA, que desejamos encaminhar à sede da Library of Congress, em Washington. (a) Jerry R. James, Diretor Agrícola."

IGNÁCIO FRAILE
Bauru, SP

"Ao folhear a Revista A GRANJA do mês de julho passado, deparei com uma linda reportagem sobre os mini-cavalos Shetland, pôneis. Como sou um simpaticante deste tipo de animal e gostaria, inclusive, de criá-los, pediria aos senhores que, se possível, me enviassem os endereços de criadores daqui do Brasil."

R - Seu pedido foi atendido através de correspondência postal.

ERNANI MARTINS
Cáceres, MT

"Lendo em vosso número de agosto de 1969 (QUEM É QUEM NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA nº 1) trabalho sobre pastagens cultivadas, interessei-me pelo Capim de Rhodes, que pretendo experimentar em uma área de 30 alqueires em minha propriedade. Procurando, entretanto, em todas as firmas de São Paulo que trabalham com sementes de capim e de forrageiras, não só não encontrei semente desse capim, como também estranhei a ignorância dessas firmas sobre a existência do mesmo. Ocorreu-me, pois, a idéia de me dirigir a essa conceituada Revista, a fim de pedir, por obséquio, que me ponha em contato com firma idônea desse Estado, que disponha das sementes de meu interesse e que garanta a boa procedência e germinação das mesmas."

R - Seu pedido foi providenciado.

A GRANJA

**Aqui
está a
solução**

FELIPE ANGÉLICO
RITTER
Palmitos, SC

"Desejo saber como vacinar bem as minhas aves."

R - O programa de vacinação deve ser convenientemente flexível para que possam ser feitas modificações, de acordo com vários fatores, que vão desde as doenças que mais ocorrem na região, a sanidade das aves, as vacinas disponíveis, até as preferências pessoais ditadas pela experiência.

A vacina para a doença de Newcastle pode ser aplicada nas aves com

10 a 14 dias, em gotas nos olhos. Mas há alguns técnicos que recomendam a sua aplicação em forma de rociadura, pulverização ou então fornecendo com a água de beber, livre de cloro. O mesmo tratamento serve para a bronquite infecciosa em aves das mesmas idades.

Para a varíola aviária, a vacina é aplicada nas aves de 8 a 10 semanas na asa e, para a laringotraqueíte, mediante pinceladas na cloaca. Nas aves de 11 a 33 semanas de idade, a vacina para a doença de Newcastle é aplicada na asa e, para a bronquite infecciosa, mediante gotas no olho.

cimento das raízes. Nunca devem ser semeadas onde as raízes de árvores florestais ou de sombra se estendem no mesmo solo. Para reduzir a competição das ervas daninhas e conservar a umidade, limpa-se o pé da árvore e põe-se uma camada de palha em torno do tronco. A luz solar inadequada atrasa a produção.

O tempo exerce influência sobre a regularidade do hábito de floração. Em tempo de chuva a floração diminui, já que o crescimento vegetativo é maior. Em tempo seco a floração aumenta, mas esta pode adiantar-se ou atrasar-se. Por exemplo: nos períodos secos de inverno há mais botões florais nas mangas; quanto mais seco for o ambiente melhor é a produção de mamões, pelo que se recomenda cultivá-los nas zonas secas; finalmente, as chuvas fortes durante a floração reduzem o rendimento das goiabas. A demora em produzir, desde que foi plantada, varia conforme a fruta:

Cítricas.....	3 a 5 anos
Mangas.....	3 a 5 anos
Abacates.....	2 a 5 anos
Goiabas.....	2 anos
Néspersas....	5 a 7 anos
Mamões.....	8 meses

ALFREDO ERNESTO
OURIQUES
Juiz de Fora, MG

"Pretendo aproveitar uma pequena porção de terra de minha propriedade na plantação de árvores frutíferas. Mas tenho ouvido falar que algumas delas produzem pouco ou nenhum fruto. Como fazer para que não tenha prejuízos e quanto tempo terei de esperar, começando agora?"

R - A frutífera começa a produzir quando floresce livremente. Mas, para que isso aconteça, é preciso que tenha alcançado a idade suficiente e que seu estado sanitário, o meio ambiente e as práticas de cultivo lhe sejam favoráveis. Também é necessário que haja uma boa polinização. As árvores frutíferas crescem mais vigorosas e produzem mais num solo que facilite o cres-

TRONCO PARA MANGUEIRAS E CURRAIS



Legítimo VIRA-MUNDO Patenteado-

Prende o animal em 3 pontos principais: Pelo pescoço - Pelo vazão e Pelo coice Ideal para marcar, vacinar, curar e castrar. Com mesa de operação veterinária móvel. Único que resolveu o problema do coice. Peça catálogo em côres e preços para o fabricante. C. Postal nº 886- LONDRINA - PARANA.

- Instalação gratuita em sua fazenda-

Massey- -Ferguson Lançou Moderna Colhedeira Nacional

Fabricada para as condições de nossa lavoura e igualada às melhores existentes no mundo, foi lançada no mercado a colhedeira automotriz MF-210, cabendo ao Ministro Marcos Vinícius Pratini de Moraes, da Indústria e Comércio, acionar a máquina nº 1 da série. O acontecimento foi tão significativo para o progresso de nossa agricultura e para o prestígio internacional do Brasil no setor da indústria pesada, que esteve no Rio

Grande do Sul, onde a colhedeira é fabricada, o próprio presidente mundial da Massey-Ferguson, Sr. Albert A. Thornbrough.

Nacional

Falando na ocasião em que se reuniram também o

Diretor-Geral no Brasil da Massey-Ferguson, Sr. J. A. Engelbrecht, e o Diretor no Rio Grande do Sul, Sr. Ernâni Behs, além de convidados especiais, autoridades e jornalistas, o Ministro Pratini de Moraes destacou a contribuição que a grande empresa vem prestando no

Flagrante do lançamento da MF-210, vendo-se da esquerda para a direita os Srs. J. A. Engelbrecht, diretor-geral no Brasil, Albert A. Thornbrough, presidente mundial da Massey-Ferguson, Ernâni Behs, diretor no Rio Grande do Sul, Daniel Faraco, convidado, e o Ministro Marcos Vinícius Pratini de Moraes



sentido da integral mecanização de nossa lavoura, e chamou a atenção para o fato altamente positivo de se tratar de material de fabricação nacional, economizador de divisas preciosas para o nosso desenvolvimento.

Versatilidade

A colhedeira MF-210 é extremamente versátil, servindo para colheita de trigo, do soja, do sorgo, do arroz sequeiro e outros tipos de grão. Mediante uma simples troca de plataformas, a colhedeira MF-210 colherá milho. Uma plataforma especial para colhêr milho em duas linhas simultaneamente, será colocada no mercado em breve.

Foi o Ministro Pratini de Moraes, da Indústria e Comércio, quem acionou a máquina nº 1 da série

FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA DE a granja E GANHE DINHEIRO!

A partir de 1.º de dezembro, o preço da assinatura da revista A GRANJA será aumentado. (Há dois anos, vimos sustentando o mesmo preço. Agora, porém, para podermos manter o alto padrão da revista, vimo-nos forçados a reajustar seu custo). Faça hoje mesmo a sua assinatura, aproveitando ainda o preço antigo e prevenindo-se contra futuros aumentos.



Está
em cima
do laço!
Faça
AGORA MESMO
a sua assinatura
de A GRANJA.

COMPARE AS DUAS TABELAS E VEJA QUANTO VOCÊ VAI LUCRAR.

Preços atuais até 30.11.70

1 ano - Cr\$ 15,00
2 anos - Cr\$ 27,00
3 anos - Cr\$ 35,00

Preços a partir de 01.12.70

1 ano - Cr\$ 20,00
2 anos - Cr\$ 32,00
3 anos - Cr\$ 45,00

É fácil! Preencha e devolva o Cartão Resposta Comercial ao lado, acompanhado de cheque pagável em Pôrto Alegre ou de vale postal, para: EDITORA CENTAURUS LTDA. Rua Vigário José Inácio, 263 - 7.º andar Caixa Postal, 2890 - Pôrto Alegre - RS

a granja

- a atualidade agropecuária em sua casa, todos os meses, por pouco dinheiro.

Gado Leiteiro

Ordenhar Bem Para Produzir Mais

O leite é quase um alimento perfeito, não havendo nada de melhor para o homem e principalmente para a criança. Infelizmente, pode ser um sustento perigoso e por isso devem ser adotadas medidas para que ele seja realmente sã. A condição principal para produzir leite higiênico e sã e, antes de tudo, a consciência do produtor. Sua finalidade única não deve ser apenas vender leite, mas produzi-lo puro e sã.

Ordenha

Ordenhar uma vaca é uma operação que requer:

- 1 - Estimular-la para que envie o leite aos depósitos das tetas;
- 2 - Saber tirar o leite das tetas.

As funções do úbere são submetidas ao comando do sistema nervoso da vaca.

Ajuda

Os estímulos que a vaca recebe, como o balido de seu terneiro, o ruído não estridente dos utensílios de ordenha, a massagem do úbere e, das tetas produzem a queda (saída) do leite. Também é certo que as vacas podem se acostumar a ordenha sem terneiro, lavando-lhes o úbere, dando-lhes

alimentos ou, mais sofisticadamente, fazendo tocar música suave ao começar a operação.

Terneiro

A crença de que a vaca tem de estar com o terneiro para que baixe o leite se opõe ao fato comprovado de que se pode ordenhar perfeitamente sem terneiro usando estímulos artificiais. Se a vaca não for estimulada, sentir-se-á incomodada, assustada ou intranquila durante a ordenha. E não soltara todo o seu leite, fazendo cair a produção esperada pelo criador.

Costume

As vacas devem ser mantidas em condições de tranquilidade e acostumadas a ordenha tão logo comece a lactação. Para que fiquem quietas e se deixem ordenhar facilmente, costuma-se dar-lhes de comer e sal à vontade. Ao começar o período de lactação propriamente dito, deve-se separar o terneiro da mãe e fazer toda a ordenha a mão ou a máquina.

Oxitocina

A vaca recebe estímulos ou sensações através de seus sentidos. O sistema nervoso leva uma mensagem ao cérebro e este faz com que a glândula chamada pituitária segregue um hormônio que se chama oxitocina. Em aproximadamente 40 segundos, a oxitocina, através do sangue, vai até o úbere e obriga este a descarregar o leite nos depósitos ou cisternas das tetas.

Adrenalina

Quando a vaca se assusta, ou recebe um golpe que lhe cause dor, ou se excita de qualquer forma, umas glândulas localizadas

acima dos rins segregam um outro hormônio, que faz o contrário do oxitocina. Este hormônio se chama adrenalina e, também através do sangue, estanca a baixada do leite. Diz-se então que a vaca está "escondendo" o leite.

Fatores

Gritar com a vaca, deixar que os cães ladrem contra ela, bem como dores em consequência de feridas no úbere ou apertos bruscos nas tetas, fazem com que o leite seja retido. A adrenalina provoca então a contração dos vasos sanguíneos e, ao reduzir a circulação do sangue, o leite para de sair. Vários especialistas em gado leiteiro consideram que há dois fatores que influem na baixada do leite: a ação e a quantidade de oxitocina.

Variações

A ação da oxitocina é rápida. Começa aproximadamente 50 segundos depois da transmissão do reflexo nervoso e dura de 2 a 8 minutos. A quantidade de oxitocina varia em cada vaca pelas seguintes causas:

- a) - Período ou época da lactação;
- b) - Intervalo entre as ordenhas;
- c) - Ordenha de manhã ou ordenha pela tarde;
- d) - Estado de saúde da vaca;
- e) - Alimentação;
- f) - Raça;
- g) - Idade;
- h) - Tipo de vaca.

Insistência

Se a intensidade do reflexo transmitido ao cérebro for fraca, a quantidade de oxitocina produzida será pouca e a saída do leite será suspensa rapidamente. Os movimentos das mãos do ordenhador ou das teteiras originam novos reflexos que produzirão novas secreções de oxitocina. Então, o leite voltará a sair.

Doença Mais Comum do Úbere

A enfermidade que mais comumente ataca o úbere da vaca é a mastite catarral. Pode ter um curso subagudo ou crônico e, inclusive, aparecer em qualquer etapa da lactação. Geralmente, ocorre depois do período de colostro.

Inflamação

Trata-se de uma inflamação da membrana mucosa do interior do sistema excretor (conjunto de canais e condutos) do úbere. Afeta frequentemente a cisterna da glândula, provocando congestão na mesma, secreção ou uma

exsudação de soro, de monco ou de pus, e mudanças nos tecidos afetados, particularmente a produção e proliferação de tecido conectivo ou conjuntivo. O processo inflamatório progride até afetar os alvéolos de delicadas células que produzem e excretam o leite.

Consequência

Com a marcha da doença, os alvéolos se degeneram ou se destroem, causando uma redução progressiva e permanente da quantidade de leite do quarto afetado, que é substituído por um tecido

conectivo incapaz de produzir leite. Finalmente, o quarto se atrofia ou diminui em tamanho e se torna improdutivo.

Sintomas

Como sintomas iniciais da mastite catarral ou crônica aparecem pequenos coágulos ou flóculos nos primeiros jatos de leite extraídos do quarto doente. Estes jatos também aparecem agitados e amarelados, mas o leite que vem depois pode ter aparência normal, o que indica que apenas a cisterna foi afetada.

Supona 20:

NÔVO CARRAPATICIDA

O controle eficaz dos carrapatos é feito por meio de uma banheção sistemática, isto é, através de banhos sucessivos, de imersão ou pulverização, aplicados com intervalos regulares, e que se destinam a cortar o ciclo de vida do parasito

e interromper a relação carrapato-solo. É de extraordinária importância a aplicação dos banhos, pois a praga e de rápida multiplicação: um carrapato adulto pode produzir mais de 2.000 descendentes em período bastante curto.

SUPONA 20

É o mais novo carrapaticida lançado no mercado pecuário pela Cia. Brasileira de Produtos Químicos SHELL. Tem como base um concentrado emulsionável de Fosfato de dietil (2-cloro-1-(2,4 diclorofenil)

vinilo, a 20%. Portanto, facilmente miscível em água, podendo ser usado tanto em banheiros de imersão como de pulverização, ou ainda através de pulverizadores manuais.

PRAZOS DOS BANHOS

De efeito residual, SUPONA 20 permite que os banhos sejam feitos com intervalos de 3 semanas, o que será suficien-

te para manter os animais livres de carrapatos. Entretanto, estes períodos poderão ser modificados segundo a necessidade.

PREPARAÇÃO DO BANHO COM SUPONA 20

Empregar SUPONA 20 na concentração de 0,04% de princípio ativo. Para tanto, dilui-se 1 litro de SUPONA 20 para cada 500 litros de água.

Esgotar e lavar o tanque, enchendo-o após com água limpa. Aferir rigorosamente o banheiro nesta ocasião com uma regua de marcação para 500 litros, a fim de ter o controle do nível. SUPONA 20 não deve ser despejado diretamente no tanque e sim misturar-se num

balde partes iguais do produto e de água, mexendo bem até completa homogeneização. Despejar então esta solução no tanque e agitar o líquido com mexedores apropriados, até obter diluição uniforme. Voltar a fazer esta agitação sempre que o líquido permanecer em repouso por algum tempo. Os mexedores devem ter cabo comprido, condição indispensável para revolver o fundo do banheiro.

RECARGAS E EVAPORAÇÃO

Sempre que o nível do banheiro baixar de mil litros, recarregar com água e SUPONA 20, porém, ao invés de usar a diluição anterior, emprega-se a proporção de 3,6 litros do produto, para 1.000 litros de água. Esta maior concentração é necessária para manter cons-

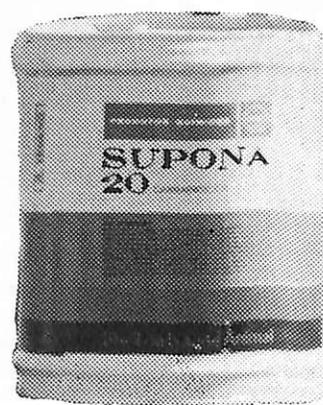
tante a eficiência do banho que tende sempre a enfraquecer com a passagem de animais e a entrada de estêrco, urina e terra. Sempre que houver evaporação, o que deverá ser controlado pela regua, deve-se completar o nível primitivo com o SUPONA 20 nas proporções indicadas.

SUPONA 20

Além de excelente desempenho no combate aos carrapatos, este novo produto da Cia. Brasileira de Produtos Químicos Shell, é empregado também com sucesso na cura das bicheiras. Sua eficiência se estende ao tratamento das infestações por piolhos dos bovinos e bubalinos. Apesar de to-

xico, o produto não acarreta riscos para os animais, mesmo aos de pouca idade (nunca banhar animais com menos de um mês de vida), uma vez que sejam seguidas as indicações. Na embalagem de SUPONA 20 existem recomendações sobre as providências a serem tomadas, caso ocorram intoxicações acidentais.

SHELL NA SAÚDE ANIMAL



Este é o balde de 20 litros de SUPONA 20 da Shell, carrapaticida de largo espectro

HEREFORD

Bento V. Gonçalves
Mário de Oliveira César

Os Bons "Cara- -Branca" Com ou Sem Chifres

Conheça os novos produtos Manguinhos

dos mesmos
fabricantes
da infalível vacina
contra a Manqueira
e da anti-carbunculosa
(Registros
nos. 1 e 2 do D.D.S.A.)

GRÁTIS: peça o novo
memento explicativo

PRODUTOS VETERINÁRIOS
MANGUINHOS

Av. Farrapos, 769
Cx. Postal, 1255
Pôrto Alegre



Matriz
Rio de
Janeiro

A raça Hereford, com fama reconhecida há quase quatro séculos, e o Poll Hereford (variante môcha), que se definiu nos albores desta centúria, afirmando-se logo como excelente produtor de carne, ocupam atualmente um lugar de significativo destaque dentro da pecuária mundial, sendo exploradas praticamente em todos os Continentes. Há quem afirme, mesmo, que são as duas raças que mais rapidamente se difundem, mercê de suas excepcionais qualidades e

fácil adaptação às mais variadas condições de clima, inclusive em regiões tradicionalmente ditas desfavoráveis à criação de gado fino.

E, com efeito, a rusticidade dos Herefords é facilmente compreensível, quando se considera o ambiente em que êles foram desenvolvidos.

Origem

O Condado inglês de Herefordshire, onde a raça se originou, foi que lhe deu o nome. Lá, o clima é extremamente rigoroso e obrigou a natureza dos bovinos a pas-

cas desejavam: um animal com muita carne de excelente sabor e de produção econômica. E não exagerava, pois anos mais tarde a raça assumia a liderança da pecuária de corte no Reino Unido.

O melhoramento, entretanto, se deu em meados do século XVIII, quando Benjamin Tomkins e seus filhos começaram a aplicar as suas teorias de seleção, acasalando animais que exibissem o que êles achavam ser as duas características mais importantes: precocidade e rusticidade. Os Tomkins usaram a consangüini-



sar por transformações profundas, a fim de poder manter a sobrevivência. E os Herefords, que se acredita tenham sido produto do cruzamento do gado local com animais Dunquerque, trazidos do outro lado da Mancha, suportaram bem os fatores adversos, evidenciando a sua superioridade. É provável, também, que a característica da cara branca e do tamanho se deva a êsse cruzamento, embora não existam dados concretos para uma afirmação categórica nesse sentido.

Melhoramento

As referências aos Herefords, como animais de grande valor, datam dos primeiros decênios do século XVII. Já em 1627 Speed falava deles com grande entusiasmo, ressaltando aquilo que os criadores das ilhas britâni-

dade e só levavam em consideração os animais precoces e bons produtores de carne.

Mas foi somente em 1846 que se abriu o Herdbook (registro genealógico) em forma privada, por T. C. Eytton, incluindo os pedigrees de 551 touros. Em 1878 formou-se a Hereford Herdbook Society e, sete anos mais tarde, o Herdbook tornou-se fechado a todo o animal cujos progenitores não se encontrassem registrados. Isto quer dizer que a pureza dos pedigrees abarcam 90 anos ou 18 gerações bovinas de Herefords no mundo.

Propagação

Os Herefords são encontrados em zonas de pastos tenros, em regiões áridas, frias e tropicais, onde abundam ou faltam pastos. Uma vez fixada na Inglaterra, a

A GRANJA

raça passou logo para os EUA, Canadá, Austrália, Argentina e Uruguai, sendo dominantes em quase todos esses países. Também são criados Herefords na Rússia, Havaí, África do Sul, Espanha e Portugal.

No Brasil, os Herefords são criados principalmente no Rio Grande do Sul. Não tanto por questões de clima, mas mais por preferências mantidas pela tradição. Pois a raça se dá bem até no torrido Nordeste, conforme prova experiência feita pela SUDENE. Após estudos sobre várias raças feitos pelos técnicos Felipe Malta (da

Quaraí, Rio Grande do Sul, tiveram a mesma idéia de criar animais Herefords sem chifres, aproveitando esta mutação de caráter dominante. Em pouco tempo, os Polled Herefords se multiplicaram aqui e no mundo inteiro, constituindo para alguns total preferência.

Características

Os Herefords têm os seguintes caracteres e qualidades.

Pelagem - Cara branca e pescoço branco, que se estende até o tronco, daí seguindo branco pelo ventre,

coloração vermelha bonita e marmorada é constituída de fibras musculares, entre-meadas de gordura, razão da grande preferência das donas-de-casa, que a denominam de "suculenta e de muito bom paladar".

Tamanho - São animais corpulentos. Sua altura, nos animais adultos, oscila entre 1,25 m a 1,33 m e seu comprimento - encontro a nádega - entre 1,65 m a 1,80 m. Com um perímetro torácico entre 2,30 m a 2,50 m.

Pêso - Touros de galpão, em torno de 1.000 kg. Vacas adultas, em torno de 450 kg. Novilhos, variando com a idade, podendo tornar-se uma média de 500 kg entre 3 a 4 anos a campo.



A rusticidade dos Herefords torna possível a sua criação até no torrido Nordeste, como provou a SUDENE

FAO) e Amaro Reginaldo Ferreira, foram levadas para a Estação Experimental de Bebedouro, em Petrolina, PE, 22 vaquilonas e 2 touros. Houve uma perfeita adaptação e um ano depois, as vaquilonas pesavam, como vacas, uma média de 520 kg. Ficou desmentida, assim, a versão de que os Herefords só se dão bem em climas frios ou, quando muito, temperados. Outra é a verdade: são animais rústicos por excelência e, por causa dessa qualidade, suportam bem todos os ambientes.

Os Mochos

A história do Polled Hereford é mais recente. Começa em 1901, nos EUA e, coincidentemente, no Brasil. Naquele ano, Warren Gammon, em Des Moines, Iowa, e Olímpio Guerra, em

bem como sempre branco, mãos, patas, crinas até as cruzes e, finalmente, branco na cola. O resto do corpo é vermelho-cereja, variando ao abaiado. Permite-se, o que traz vantagem para a raça, o redor dos olhos vermelho.

Cabeça - Pequena, em relação ao corpo. Pescoço compacto, musculoso e bordo superior largo e papada acentuada.

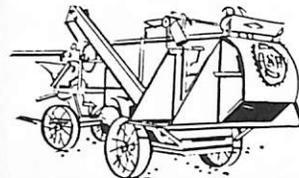
Tronco - Grosso e profundo, constituindo, com a linha superior (dorsal) e inferior (ventral) um paralelepípedo. Costelas bem arqueadas, permitindo amplo movimento respiratório, cobertas por espessas mantas de carne. Extremidades curtas e mucosas rosadas, constituem os caracteres dos "cara-branca" ou "pampas", como são conhecidos no Rio Grande do Sul, Uruguai e Argentina. Sua carne de uma

Raça de carne - Por ser uma raça altamente produtora de carne, seus novilhos, em regime de campo, chegam a render 50 a 63% de carne limpa e, em curso de novilhos (Block-Test) chegou até 74%. Nos EUA, 85% da carne consumida é de Hereford e, na República Oriental do Uruguai, a percentagem chega a 90.

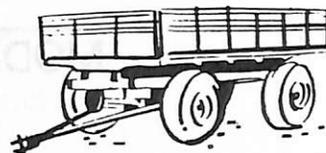
Prolificidade - É, entre os animais de raça de corte, o mais prolífero, chegando, em bons campos, a 90% e mais. As vacas são mais amorosas e criam muito bem seus terneiros, que nascem pequenos mas têm ótimo crescimento até a desmama, sendo excelentes para a desmama precoce. Os touros são prolíferos e prepotentes, sendo suficientes para a reprodução, numa média de 3% em poteiros pequenos e 5% em grandes poteiros.

MASAL

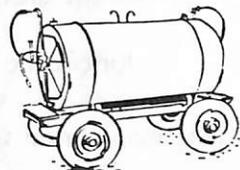
OFERECE UMA LINHA COMPLETA DE MÁQUINAS PARA A LAVOURA



TRILHADEIRA MASAL



CARRÊTA AGRÍCOLA DIVERSOS MODELOS



CARRO PARA COMBUSTÍVEIS



CARRÊTA TOTALMENTE METÁLICA. POSSUI DISPOSITIVO PARA DESCARGA DE CEREAIS



ADUBADEIRA SEMEADEIRA A LANÇO

FABRICANTES:
MÁQUINAS AGRÍCOLAS
SANTO ANTÔNIO LTDA.

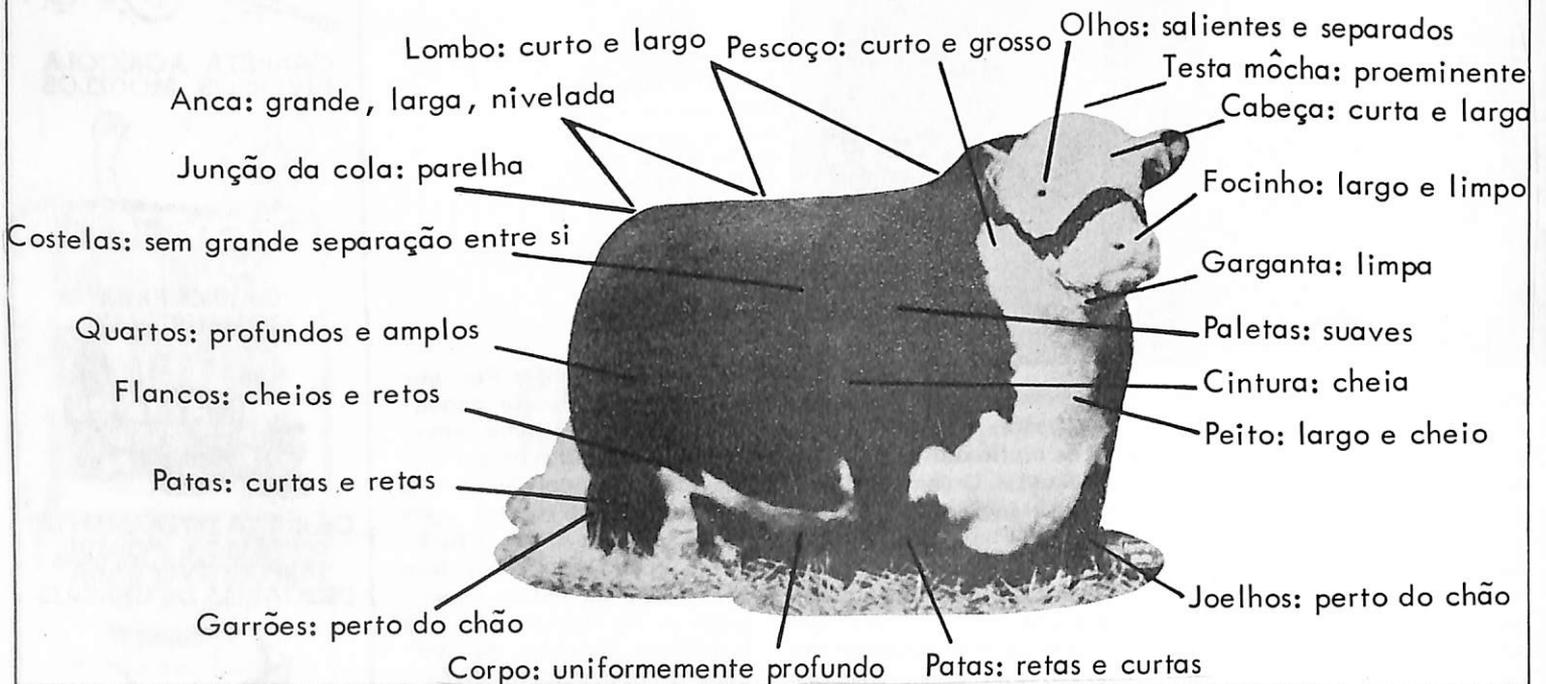
Santo Antônio da
Patrulha - R. G. do Sul
End. Teleg. "MASAL"
FONE: 39

HEREFORD

Superioridade nos Cruzamentos

Cruzamentos de animais de diferentes raças têm sido feitos desde que o homem fez da criação uma atividade econômica. Entretanto, apenas recentemente é que essa prática de produção animal

MODÉLO PARA ESCOLHER UM POLLED-HEREFORD



BRASIL FABRICARÁ ROTOVADORES

Estiveram em visita à Redação de A GRANJA os Srs. D. Valdes Scott, Gerente da Howard Rotovator Co. Ltd. para a América do Sul e Caribe, Jaime Ozi, Diretor-Presidente da Fábrica Nacional de Implementos, e Josekazu Nagai, Diretor da FNI. A presença do Sr. Scott em nosso País prende-se à ultimização de detalhes para a imediata produção de rotoadores no Brasil, por parte da FNI. A Howard já mantém fábricas em vários países. Na foto aparecem, da esquerda para a direita, os Srs. Josekazu Nagai, Jaime Ozi, D. Valdes Scott e o Gerente de A GRANJA, Carlos M. Wallau.



	VACAS ANGUS SERVIDAS POR			VACAS CHAROLESAS SERVIDAS POR			VACAS HEREFORD SERVIDAS POR		
	ANGUS	HEREFORD	CHAROLÉS	ANGUS	HEREFORD	CHAROLÉS	ANGUS	HEREFORD	CHAROLÉS
Número de vacas servidas	72	72	67	70	73	72	68	69	72
Número de vacas paridas -	61	63	47	68	66	52	59	58	59
Número de vacas que desmamaram terneiros	56	60	43	68	65	52	58	58	57
Percentagem de mortes fetais	7,6	4,5	9,6	0,0	1,5	7,4	0,0	3,3	1,7
Percentagem de parição	84,7	87,5	70,1	97,1	90,4	72,2	86,8	84,1	81,9
Percentagem de desmama	77,8	83,3	64,2	97,1	89,1	72,2	85,3	84,1	79,2
Pêso médio ao nascer	27	32	34	34	34	38	32	31	37
Média de partos distorcidos	1,56	2,01	2,21	1,07	1,00	1,22	1,24	1,44	1,67
Média de pêso à desmama	161	169	170	177	182	184	157	162	173
Quilos de terneiros desmamados por vaca servida	125	141	118	171	162	132	134	136	137
Aumento diário no curral de engorda	0,84	0,97	0,99	0,98	0,98	0,99	1,00	9,45	1,05
Alimento necessário por 450 gramas de engorda	3,9	3,7	3,6	3,7	3,8	3,7	3,4	3,7	3,0
Pêso de abate	376	398	412	415	412	430	394	381	428
Pêso da carcaça	223	257	254	263	261	267	237	249	270
Percentagem de gordura	23,8	24,2	18,7	20,6	20,3	16,1	21,7	23,1	19,2
Percentagem de osso	11,9	12,2	13,0	12,6	12,9	14,3	13,1	12,4	13,4
Percentagem de cortes de primeira	64,2	63,4	67,8	65,9	66,5	69,4	65,0	64,5	67,3
Quilos de gado terminado vendido por vaca servida	245	304	246	392	353	310	319	309	315
Quilos de cortes de primeira vendidos por vaca servida	158	193	162	258	236	216	207	199	212

foi encarada com maior seriedade. Isto aconteceu quando surgiu a necessidade de se obter o máximo de produção com o mais baixo custo, aproveitando-se das vantagens de heterose (vigor híbrido).

Uma das experiências mais importantes nesse sentido foi a levada a cabo, há poucos anos, pelos técnicos da Universidade de Missouri, que sondaram as complexidades dos cruzamentos usando 72 vaquilhonas selecionadas das raças Hereford, Aberdeen-Angus e Charolês, juntamente com 3 touros das mesmas raças.

Para determinar e medir o grau de heterose (ou sua falta) em cada uma das três

raças, cada touro foi acasalado com vacas de cada uma das três raças. As vacas foram inseminadas artificialmente e diferentes touros foram usados cada ano com o objetivo de minimizar os efeitos de um touro ou grupo de touros.

Os resultados da experiência demonstraram de uma maneira geral as vantagens da heterose em F₁, isto é, puro com puro, mas não deixaram nenhuma dúvida sobre a superioridade dos cara-branca nos cruzamentos. As cruzas de que participaram touros Hereford ou Polled-Hereford produziram muito mais quilos de carne comerciável por vaca servida. Ver Quadro nesta página.



ARAME FARPADO COM UM SÓ FIO CAMPEÃO^{MR}

- **MAIS ECÔNOMICO** (Menor Preço • Menor Pêso)
- **MAIS FÁCIL DE INSTALAR** (Dispensa a talha)
- **RESISTENTE** (Igual ao convencional)

INFORMAÇÕES: Solicite ao seu fornecedor ou à

SIDERÚRGICA RIOGRANDENSE S. A.
Av. Farrapos, 1811 - C. Postal, 843 - PÓRTO ALEGRE - RS
REPRESENTANTES NAS PRINCIPAIS CIDADES

ZEBUÍNOS: OS MAIS VENDIDOS NA ÁGUA BRANCA

As mostras venderam no total 294 animais que atingiram o valor de Cr\$ 726.895, 00.

Distribuídos por raça, os zebuínos mais uma vez mereceram a preferência dos criadores, especialmente aqueles que se dedicam à produção de carne. O percentual de 62,9% dos negócios indicam a predominância das raças indianas sobre as européias. Entre estas, destacou-se a Holandesa, produtora de leite.

O preço médio por exemplar zebuíno atingiu Cr\$ 3.422, 20, enquanto que para as raças européias foi de Cr\$ 3.103, 80.

Os Números

O quadro abaixo, baseado nas vendas efetuadas durante a IX Feira Nacional de Animais e I Feira Nacional do Nelore, mostra a evolução que as raças zebuínas vêm tendo e a preferência que os principais criadores do Brasil dão a essas raças:

O preço médio dos reprodutores bovinos vendidos no Parque da Água Branca, em São Paulo, foi de 3.263,00 cruzeiros, durante a IX Feira Nacional de Animais e I Feira Nacional do Nelore, realizadas de 4 a 10 de outubro.

RAÇAS ZEBUÍNAS	ANIMAIS VENDIDOS	VALOR TOTAL	PREÇOS MÉDIOS	% SOBRE O TOTAL VENDIDO	SEXOS	
					M.	F.
Nelore	134	Cr\$ 335.800,00	Cr\$ 2.506,00	46,2%	44	90
Nelore Mõcho	7	Cr\$ 54.000,00	Cr\$ 7.786,00	7,5%	7	-
Gir Leiteiro	25	Cr\$ 34.585,00	Cr\$ 1.383,00	4,8%	13	12
Mõcho Tabapuã	6	Cr\$ 22.100,00	Cr\$ 3.683,00	3,0%	6	-
Guzerá	2	Cr\$ 7.250,00	Cr\$ 3.625,00	1,0%	2	-
Gir	2	Cr\$ 3.100,00	Cr\$ 1.550,00	0,4%	2	-
Totais	176	Cr\$ 456.835,00	Cr\$ 3.422,20	62,9%	74	102
RAÇAS EUROPEIAS						
Holandesa B.V.	69	Cr\$ 144.460,00	Cr\$ 2.094,00	19,9%	5	64
Holandesa P.B.	41	Cr\$ 94.100,00	Cr\$ 2.595,00	13,0%	5	36
Schwyz	4	Cr\$ 16.000,00	Cr\$ 4.000,00	2,2%	-	4
Charolês	4	Cr\$ 14.500,00	Cr\$ 3.625,00	2,0%	4	-
Totais	118	Cr\$ 269.060,00	Cr\$ 3.103,80	37,1%	14	104

Entre os zebuínos, o Nelore e sua variedade mõcha foram os animais que mais se destacaram, quer numericamente, quer em valor dos negócios realizados.

Dessa raça, foram negociados 141 animais por Cr\$ 389.800,00. O preço médio do Nelore Mõcho foi o maior da Feira: Cr\$ 7.786,00.

Mostra de Loanda

Iniciadas as inscrições para a IV Exposição de Animais de Loanda, (de 5 a 13 de dezembro) no Paraná, que este ano reunirá reprodutores dos Estados de Mato Grosso, Paraná, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A maior representação - segundo os promotores - será da raça Nelore, dos plantéis paranaenses, que já começaram a inscrever os melhores animais daqueles rebanhos.

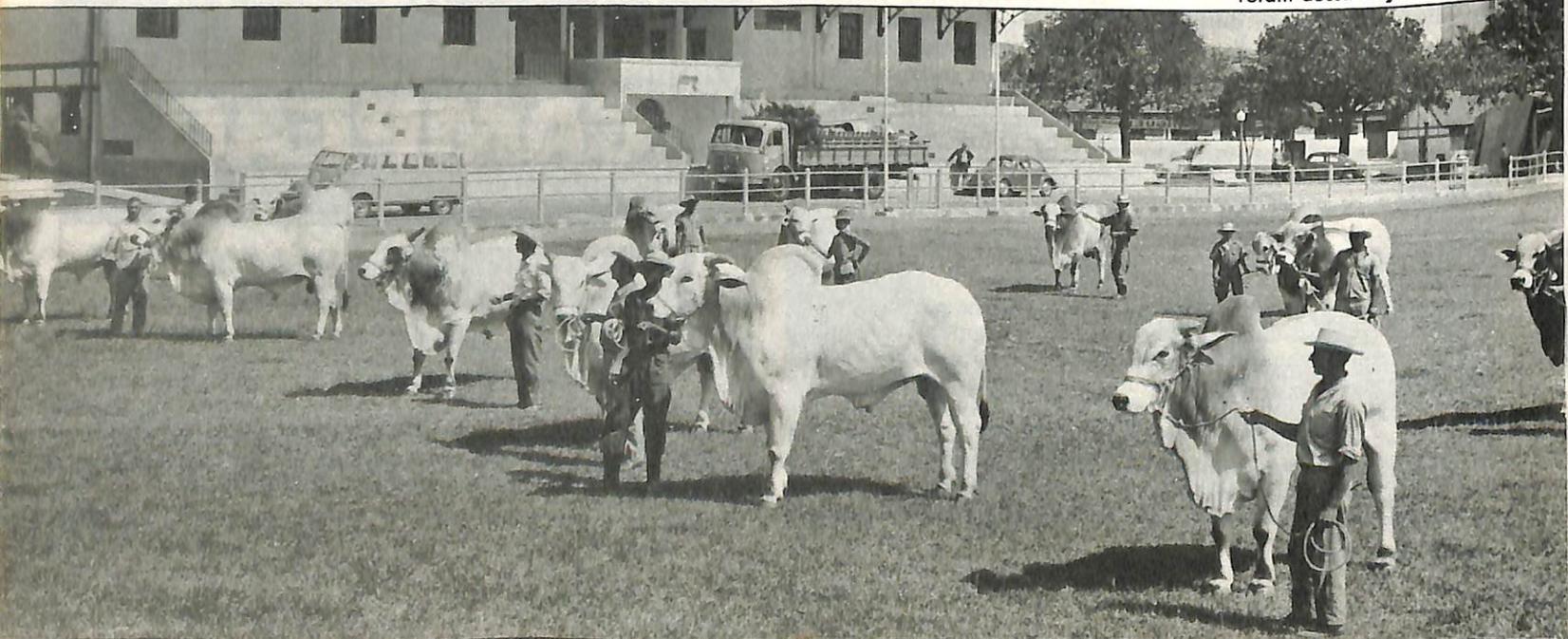
A mostra, promovida pela Prefeitura Municipal de Loanda e pela Associação Paranaense dos Criadores de Zebu, terá também venda de reprodutores, com financiamento concedido pelo Banco do Brasil, Banco do Estado do Paraná, Banco Mercantil e Industrial do Paraná e Banco Comercial do Paraná. Para a concessão do financiamento, o criador interessado deve levar seu cadastro e solicitar o empréstimo nas próprias agências instaladas no recinto do Parque Gov. Paulo Pimentel, onde será realizada a Exposição.

Dois criadores de Minas Gerais e Paraná e um técnico do Ministério da Agricultura formarão o corpo de juizes que escolherá os mais finos reprodutores das raças Nelore, Gir, Guzerá, Indubrasil, Mõcho Tabapuã, Charolês e Santa Gertrúdis.

Homenagem especial será prestada pela Comissão Organizadora à família Ortenblad, pela criação do novo tipo racial "Mõcho Tabapuã".

Loanda firma-se a cada ano como a "Capital Paranaense do Zebu", em vista, principalmente, do desenvolvimento que a criação dessas raças vem tendo junto aos principais criadores daquela região. "O número sempre crescente de reprodutores zebuínos inscritos à Exposição - afirma o Prefeito local, Dr. Hugo Accorsi - mostram que a pecuária paranaense dedica-se sempre mais à essa criação, pois são essas raças que, a nosso ver, representam a base da pecuária nacional. Para este ano esperamos mais de 1.000 reprodutores zebuínos, permitindo ao criador interessado uma escolha exata do animal necessário à melhoria de seus plantéis".

O gado Nelore foi o mais vendido na Água Branca. Mais de 60% das vendas foram dessa raça



SANTA GERTRÚDIS: ORIGEM E EVOLUÇÃO

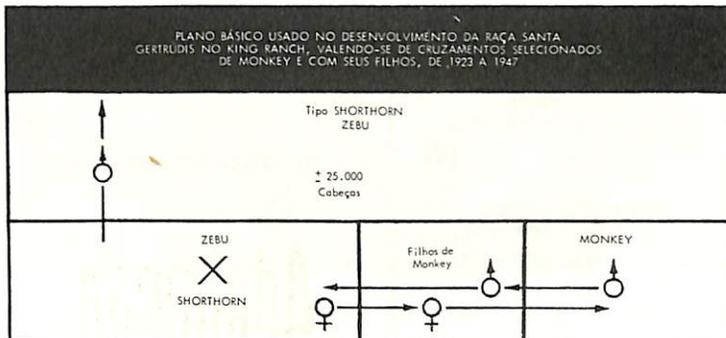
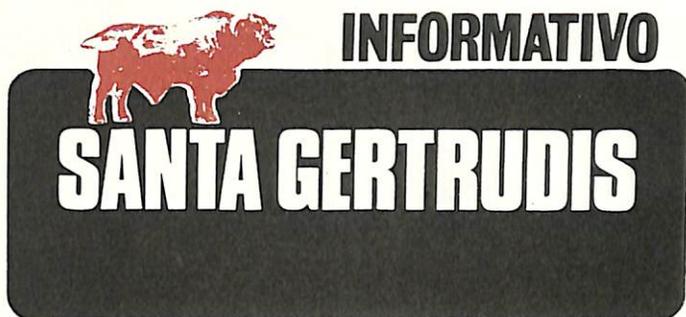
A raça Santa Gertrúdis é originária do Texas, onde foi criada pela primeira vez no King Ranch, através de cruzamento controlado de Zebu e Shorthorn, fixando-se no início deste século como raça nova.

As características do Santa Gertrúdis são: boa conformação de carnes, adaptabilidade a climas frios e tropicais, precocidade no crescimento, atingem rapidamente 400 a 500 quilos, e quando adultos pesam em média 800 quilos), maior resistência as pragas e parasitos, bom ganho de peso.

Iniciada no Brasil em 1953, a Santa Gertrúdis adaptou-se facilmente às condições climáticas e pastos brasileiros. O cruzamento dessa raça com outras tem sido altamente positivo, originando-se cruzas com produção de melhor qualidade de carne em menor período de tempo.

O lastro inicial da raça Santa Gertrúdis foi MONKEY, nascido em 1920 e considerado como o fundador da raça. Criado sob a orientação de Robert Kleberg Jr. da King

Ranch, Monkey produziu até foram espalhando a raça pelo mundo. 1932 mais de 150 filhos, que



MINI- REPORTAGEM



Cláudio Luiz Jaconi

Fomos encontrar o Sr. Cláudio Luiz Jaconi num dos seus escritórios onde ele consegue conciliar suas múltiplas atividades (é diretor de 5 firmas) como ruralista e homem de negócios. Inicialmente falou-nos de sua fazenda, a Cabanha São Carlo, situada em Viamão, nas proximidades de Porto Alegre, onde mantém nos seus 300 hectares, dotados de pastagens artificiais e aguadas, 2 cabeças de gado por ha, compondo-se seu rebanho de animais selecionados Santa Gertrúdis. Ali são realizados cruzamentos SG com outros tipos de bovinos, especialmente com raças europeias.

Início

Casado com Dona Brunilde, pai de dois filhos (Carlo, 13 anos e Débora, 11 anos), o Sr. Jaconi (42 anos), é um apaixonado pela pecuária, tendo se

iniciado por conta própria, quase como um hobby, que em apenas 8 anos tornou a sua fazenda um investimento rendoso, graças aos cuidados que dispensa as lides de campo.

Encontrando em sua família adeptos integrais de suas atividades agropecuárias, sente hoje compensado em seu trabalho, tornando-se a Cabanha São Carlo, além de um estabelecimento rural modelo, um local de descanso para a família.

Santa Gertrúdis

Tendo optado pela raça Santa Gertrúdis, após estudo e observação do comportamento e capacidade de adaptação desse tipo de gado ao campo rio-grandense, procura cada vez mais melhorar seu plantel. Importou para isso dois touros das principais cabanhas do Texas (EUA) para a produção de

sêmen no seu estabelecimento como para venda. Justifica a sua escolha pelo SG por ser uma raça rústica, com bom ganho de peso, que suporta com facilidade as grandes distâncias e as oscilações de temperatura, além de encontrar um mercado favorável de reprodutores.

Reduto de Campeões

A Cabanha São Carlo é um reduto de campeões. Já conquistou pela sexta vez consecutiva o grande campeonato da raça, categoria de macho, na exposição do Menino Deus, de Porto Alegre. Duas vezes, a grande campeã da raça também saiu de sua produção.

Em 1970 seu grande campeão na Exposição de Esteio, RS, foi vendido para a Argentina por 5 mil dólares, fato inédito até o momento entre os cabanheiros do Sul.

AQUI VOCÊ ADQUIRE OS MELHORES REPRODUTORES

Cláudio Luiz Jaconi
Dirceu Antônio Borges de Assis
Firmino Camargo Branco
Francisco Matheus
Fundação Rubem Berta
Adm: Antônio Lourenço Rosa
Jorge Bohrer
Jose Fidelis Ramos Coelho
Luiz Odilon Ferreira Rodrigues
Milton Nascimento
Nelson A. Mariano Rocha
Oscar M. Carneiro da Fontoura

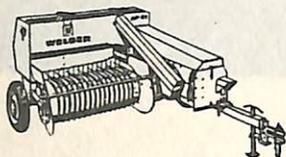
- Cabanha São Carlo
- Fazenda Santa Terezinha
- Cabanha Branco
- Cabanha São Matheus
- Granja Ceres
- Cabanha Santa Clara
- Cabanha Monjolo Velho
- Cabanha Flores
- Cabanha Douradilho
- Cabanha São Rafael
- Cabanha Figueira Bonita

- Rua Dna. Margarida, 939 - P. Alegre - RS
- Av. Getúlio Vargas, 1398 - P. Alegre - RS
- Vacaria - RS
- Rua Andradas, 1101 - P. Alegre - RS
- Tupanciretã - RS
- Butiá - RS
- Santo Augusto - RS
- Rua Gal. Vitorino, 305 - Alegrete - RS
- Tapes - RS
- São Borja - RS
- Travessa Francisco Leonardo Truda, 98 - s/126 - P. Alegre - RS



ROÇADEIRA
STIHL

- com 5,5 HP
- de acôrdo com a necessidade Você transforma a sua Stihl em moto-serra ou roçadeira!



ENFARDADEIRA
WELGER

- alta pressão
- produção de 10 toneladas por hora



PULVERIZADOR **Holder**

- para líquido, pó e lança-chamas
- o única c/bomba centrífuga (25 litros de pressão)
- apenas 8,5 quilos



ORDENHADERA
MANUS

- com hidropulsador
- 5% mais leite!
- 25% de economia no tempo de ordenha!

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

Trilhoteiro

Rua Voluntários da Pátria, 572
Calsa Postal, 1125 — PORTO ALEGRE

conheça toda a nossa linha de máquinas e implementos agrícolas, com assistência técnica e estoque de peças.

FUMO

Adubação de Tipo Virgínia

Edo B. Veleda
Eng^o-Agr^o

O principal objetivo deste estudo é fornecer diversos dados que, mesmo sem maiores pretensões, poderão dar uma boa contribuição no que tange ao fornecimento de subsídios, tão necessários a observações preliminares que precedem qualquer trabalho de pesquisa ou mesmo experimentação.

Como existem inúmeras dificuldades na obtenção de dados experimentais sobre adubação de Fumo Virgínia ocorreu-nos fazer um levantamento, visando a conhecer os níveis de Matéria Orgânica, Fósforo, Potássio, bem como Acidez de Troca (Al+++), nas diversas regiões que se dedicam ao seu cultivo. Com êste objetivo,

retiramos amostras de solo, abrangendo as principais zonas fumícolas. As amostras foram colhidas dentro da mais perfeita técnica.

Para escolha das proprie-

Assim procedendo colheu-se, ao acaso, 77 amostras de terra, representando a média da supracitada região. Os resultados obtidos foram os seguintes:

MATÉRIA ORGÂNICA

Distribuição percentual da amostragem, segundo três níveis diferentes:

	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Número Total de Amostras 77 (100%)	24, 67	49, 35	25, 98

Nível 1 - menos de 2, 5% - baixo
Nível 2 - de 2, 6 a 5, 0% - médio
Nível 3 - acima de 5, 1% - bom

FÓSFORO

	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Número Total de Amostras 77 (100%)	88, 30	6, 50	5, 20

Nível 1 - menos de 20 ppm - baixo
Nível 2 - de 20, 1 a 30 ppm - médio
Nível 3 - + de 30 ppm - bom

POTÁSSIO

	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Número Total de Amostras 77 (100%)	35, 07	18, 18	46, 75

Nível 1 - menos de 30 ppm - baixo
Nível 2 - de 30 a 60 ppm - médio
Nível 3 - acima de 61 ppm - bom

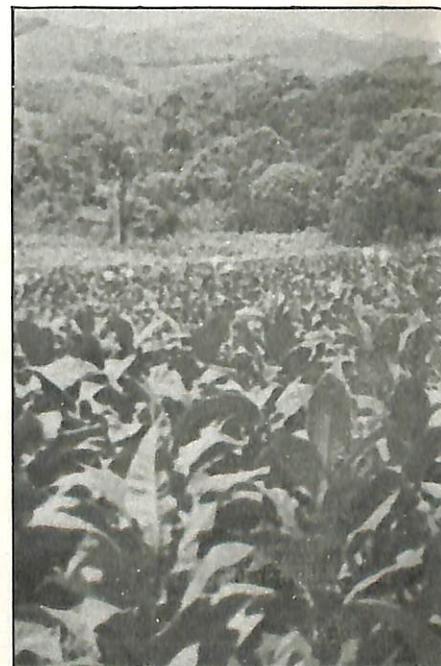
ACIDEZ DE TROCA (Al+++)

	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Número Total de Amostras 77 (100%)	11, 69	22, 08	66, 23

Nível 1 - acima de 1, 5 me/100 g - prejudicial
Nível 2 - de 1 a 1, 5 me/100 g - médio
Nível 3 - e menos de 1 me/100 g - tolerável

dades tomou-se como norma as seguintes condições:

- 1- Fumicultores que tivessem estufas dentro das normas exigidas para uma boa secagem do fumo, evitando um provável mascaramento no resultado final, isto é: secagem deficiente do fumo em estufa.
- 2- Características físicas dos diversos solos, conforme os tipos dominantes, dando-se preferência aos leves (silico-argilosos) que são os mais indicados para o Virgínia.
- 3- E, finalmente, para garantir ainda mais o êxito destas observações escolheu-se somente plantadores de fumo tipo Virgínia.



A GRANJA

Julgou-se conveniente estudar também, os níveis de Acidez de Troca, pelo fato do fumo (como tôda a Solanácea) tolerar um pH que gire ao redor de 5,2 a 5,7, mas, no entanto fica grandemente injuriado (retrogradação do fósforo) quando a Acidez de Troca atinge teores acima de 1,5 me/100 g de terra.

A calagem em terras destinadas ao cultivo imediato desta cultura é indicada somente em casos extremos. Conforme inúmeros exemplos práticos, tem-se constatado que o fumo destinado à exportação fica bastante desvalorizado (fôlhas ásperas) quando oriundo de terras que tenham recebido, antes do plantio, corretivos calcários.

Assim sendo, é aconselhável proceder-se a calagem somente nas lavouras que irão anteceder o fumo nos planos de rotação, isto é: calagem, soja, milho e finalmente fumo.

Correção e Manutenção

Modernamente, em solos de baixa ou média fertilidade, manda a boa técnica que, preliminarmente, se faça uma adubação de correção, visando colocar o solo em níveis de fertilidade normal, para então, posteriormente, proceder-se a adubação de



manutenção pròpriamente dita.

Uma vez conhecido os níveis de fertilidade de um solo, procura-se indicar uma adubação de tal forma que a planta venha, durante o seu ciclo vegetativo, encontrar os elementos necessários, para que possa garantir um máximo de produção qualitativa e quantitativa.

No tocante à adubação do fumo Virgínia, efetuou-se uma série de observações práticas, visando comprovar os níveis ideais de Nitrogênio, Fósforo e Potássio, segundo instruções técnicas referentes ao mesmo; resul-

tados analíticos do solo obtidos por meio do levantamento citado anteriormente e, finalmente, indicações de adubação de correção Fosfatada e Potássica fornecidas por tabelas elaboradas pela Faculdade de Agronomia e Veterinária da UFRGS.

Lavoura de Virgínia em plena fase de desenvolvimento vegetativo. Esta lavoura apresentou um alto rendimento



Vista parcial de uma lavoura de fumo tipo Virgínia, conduzida dentro da melhor técnica agrônômica

MORGAN RENDIDOR

O MILHO HÍBRIDO RECOMENDADO
PARA O PLANTIO DO TARDE
DEZEMBRO/JANEIRO

adquira já!

O MILHO HÍBRIDO QUE ESTÁ PRONTO
PARA COLHÊR EM 110/120 DIAS

MORGAN RENDIDOR - uma seleção
PROAGRO para uma agricultura mais
segura e lucrativa.

PROAGRO

P. ALEGRE: Vol. da Pátria, 2725
Fones: 22-88-49 e 22-89-20
D. PEDRITO: Av. Rio Branco, 382

R. G. S. Publicidade

FUMO

Matéria Orgânica

ALTA - nos solos com percentagem elevada de Matéria Orgânica obtém-se fumo Virgínia de boa qualidade com níveis de adubação Nitrogenada que não ultrapasse 40 kg/N/ha.

MÉDIA - em solos com níveis médios de Mat. Orgânica de 40 a 60 kg de N/ha.

BAIXA - solos com teores baixos o limite da adubação nitrogenada deve ficar ao redor de 90 kg/ha.

Foi observado que no momento em que se adotou adubações complementares Nitrogenadas em que o valor do N ultrapassou a quantidade de 90 kg/ha o fumo Virgínia apresentou as seguintes características negativas:

- dificuldade de amadurecimento;
- dificuldade de secagem na estufa e por último,
- aumento no teor de nicotina.

A adubação nítrica oferece ótimos resultados, principalmente, quando usada em cobertura 15 a 20 dias após o plantio - numa base de 10 g Nitrato de Potássio por pé de fumo. Por outro lado, quando a lavoura é efetuada em solos infestados com Nematóides - área condenada para fumo - e os agricultores não possuam condições para erradicá-lo, torna-se necessário e mesmo imperioso uma adubação nitrogenada, em cobertura, visando minorar os efeitos negativos desta praga.

Fósforo

O Fósforo é altamente deficitário na grande maioria dos solos fumícolas do País, conforme foi visto anteriormente, em 88,30% das amostras o nível de P_2O_5 foi baixo. O Fósforo é realmente um elemento decisivo no que se refere à qualidade e produção do fumo Virgínia.

Verificou-se que a carência de Fósforo ocasiona, além de inúmeras deficiências. O pouco enraizamento do fumo. Ora, um enraizamento deficitário traz, como consequência, um suprimento insuficiente de água e, tal ocorrendo, as folhas não são refrigeradas convenientemente pela evaporação, ficando assim, vulneráveis ao sol causticante dos meses de setembro/outubro. Por esta razão, é comum o aparecimento de fumos denominados, vulgarmente, de "Carijó" isto é, folhas manchadas e que, por esta razão perdem o seu valor comercial.

Os níveis que se adotou para o Fósforo gira ao redor de 180 kg/ P_2O_5 , ou seja:

Fertilidade do Solo	Adubação de Correção	Manutenção
baixa	120 kg/ P_2O_5	60 kg/ P_2O_5 /ha
média	60 kg/ P_2O_5	60 kg/ P_2O_5 /ha
alta	zero	60 kg/ P_2O_5 /ha

Atualmente está sendo instalado um trabalho de adubação de correção que tem como base uma mistura de fosfatos: mono, bi e tricálcicos, visando a incorporação, além de Fósforo e Enxôfre, de uma série de microelementos altamente indicados para fumo.

Potássio

Este elemento está sendo usado sob a forma de Sulfato de Potássio. Não é aconselhável misturas com Cloreto porque o possível rendimento obtido na produção, não compensa, de forma nenhuma, as vantagens que se obtém no tocante à qualidade, com a eliminação do Cloreto.

A técnica para adubações de correção e manutenção é a mesma adotada para o Fósforo.

Outrossim, devido a boa percentagem de potássio encontrado nos solos analisados, até agora, não se vê a necessidade do emprêgo de fórmulas com mais de 12% de K_2O .

Adubação Recomendada

Devido às altas precipitações pluviométricas que costumam ocorrer em fins do inverno e meados da primavera, que é justamente a época em que se costuma efetuar o plantio das mudinhas de fumo, é totalmente desaconselhável distribuir o adubo com antecedência e guardar um dia propício para plantar o Virgínia - sistema muito usado pela maioria dos fumicultores.

O que se tem aconselhado, com ótimos resultados, é justamente fazer a metade da adubação na época do plantio e, após 14 a 21 dias distribuir o restante do adubo numa verga deixada, pro-

positadamente, ao lado das filas de fumos.

Assim procedendo, evita-se uma grande perda de

adubo pela lixiviação ou arrastamento em terras situadas nas encostas e sem o devido trabalho de conservação do solo.

Outrossim, a experiência nos ensinou que em terras altamente inçadas é imperioso que a distribuição de todo o adubo seja feita mais ou menos 14 dias após o plantio das mudinhas.

Conservação do Solo

Atualmente urge que seja feita uma campanha que tenha por objetivo motivar aos agricultores no sentido de protegerem o seu solo contra a erosão. Grande parte das lavouras situadas em zonas acidentadas são realmente prejudicadas pela falta de trabalhos de conservação do solo. É comum ver-se plantações totalmente perdidas numa encosta e, logo abaixo, numa parte plana do terreno encontrar-se, como continuação da mesma lavoura, um fumo dentro do melhor padrão que se possa desejar. O que houve foi simplesmente o trabalho incesante da erosão que, sem o devido controle e no afã de nivelar o solo, transportou toda a fertilidade da encosta para o terreno situado no plano imediatamente inferior.

Para concluir é importante observar que, sem uma preservação correta do solo, é muito difícil que se consiga atingir um estágio agrícola avançado, porque a EROSÃO, além de não permitir que tal objetivo seja atingido, ainda delapidará o maior patrimônio que possui o agricultor que é - A TERRA.

A qualidade da folha do fumo está em relação direta com o bom ou mau tratamento do solo

A GRANJA

MOTORES



**MOTORES
A GASOLINA
4
TEMPOS**

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

DISTRIBUIDORES
COCITO

**VOL DA PÁTRIA 664
CAIXA POSTAL 1550
P. Alegre - RS**

CLORO PREJUDICA O FUMO

Se o teor de cloro na terra for somente de 1% ou menos, pode-se ter certeza de que as folhas do fumo não conterão praticamente nada desse elemento. Em contraste com os minerais essenciais (macro e micronutrientes), a falta de cloro não produz nenhum efeito visível de deficiência, como deformação da planta ou das folhas, clorose ou necrose.

Quando o teor de cloro na folha se mantém entre 1 e 2%, esta baixa proporção tende a produzir um efeito mais bem favorável sobre o regime da água na planta,

pois aumenta a capacidade da mesma para armazenar maior quantidade de água, eleva a turgência dos tecidos, se produzem folhas mais delgadas e finas e se evitam necroses e manchinhas que sem o cloro poderiam aparecer nas folhas por causa de fortes secas.

Este é o único efeito favorável que pode ter o cloro, sob certas condições, no metabolismo das plantas de fumo. Entretanto, se o cloro se encontrar com abundância na terra, então, como é absorvido com facilidade pela planta, pode se encontrar

nas folhas, principalmente nas baixas, até alcançar concentrações de 10% em casos extremos. Este excesso de cloro tem um efeito prejudicial na qualidade das folhas curadas: a folha parece manchada e adquire uma cor cinzenta e se acredita que finalmente produz a condição chamada "cachorro molhado" (wet dog), resultando um fumo que continua escurecendo e que no fim fica com um cheiro indesejável.

Outro efeito daninho do cloro no fumo é o seguinte: os componentes ácidos da cinza, como enxofre, fósfo-

ro, etc., têm um efeito retardante sobre a combustão do produto, e neste aspecto negativo o cloro supera em muito os outros elementos. Por isso, é de muita importância que o agricultor sempre tenha presente que os fertilizantes químicos para o fumo não contenham cloro. O cloro também se salienta por sua característica higroscópica e um excesso deste elemento também é danoso. Não se deve aplicar cloro à terra destinada ao cultivo do fumo, cuidando-se igualmente a água de irrigação, que deverá ser analisada.



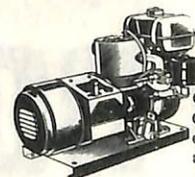
MONTGOMERY GARANTE a qualidade destes produtos



Motores a gasolina de 2,1 a 12,5 cv



Moto-Bombas para irrigação - bocais de 1" a 3"



Conjuntos Geradores de eletricidade até 2.200 watts.



Fabricantes:
**CIA. INDUSTRIAL
SANTA ÂNGELA
CISA**

Avenida Presidente Wilson, 4589 (Ipiranga)
Tel. 63-9117 - End. Telegr. "Indusangela"
Cx.P. 42.476 - (Setor 11) - São Paulo - Brasil

Que é Uma Boa Batata- -Semente

Clemente Goepfert
Eng.º-Agr.º

Batata-semente é um tubérculo da batata utilizado para o plantio; não é propriamente uma semente como no caso de trigo, feijão, amendoim, etc. A origem do tubérculo é outra, pois se forma de uma gema que se

Uma cultura de batata ou de batata-semente requer um cuidadoso manejo para recompensar o trabalho inicial do agricultor

encontra na ponta de um estolão que se desenvolveu na parte subterrânea do caule da planta. Pela prática de amontoamento, aconselhável na cultura da batata, há um aumento do número dos estolões (hastes laterais transformadas em estolões), conseqüentemente, também, número maior de tubérculos. Além de ter a função fisiológica de armazenar substâncias energéticas, ele se pres-



QUADRO Nº 2

PONTOS A OBSERVAR NUMA LAVOURA DE BATATA

SINTOMAS

Brotação desuniforme, falhas nas linhas

Brotação e desenvolvimento rápido na juventude

Fôlhas de côr verde-escura

Fôlhas de côr verde-clara

Plantas com folhagem sadia

Plantas com folhagem doente



superado

para exterminar ratos e camundongos, somente

RI-DO-RATO ^{super}

FABRICANTE:
COCITO

Com. e Rep. Ltda.

VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA, 664

Caixa Postal, 1550 Pôrto Alegre R G Sul



ISCA CONCENTRADA PRONTA PARA USO
MAIS EFICIENTE E AÇÃO MAIS RÁPIDA

FRONTEIRA PUBLICITÁRIA

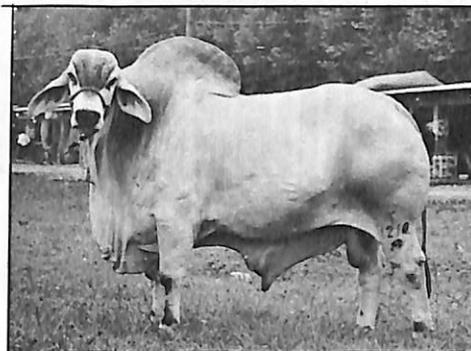


Numa lavoura de batata ao bom observador é possível notar grandes diferenças no que respeita à brotação, desenvolvimento, estado sanitário, etc.

Aqui estão algumas das causas destas diferenças:

CAUSAS
<p>Batata-semente degenerada Batata-semente ainda não brotada e não tratada com germicida Batata-semente brotada em excesso Mistura de variedades Doenças da base do caule (canela preta e rizoctonia) Solo desuniforme, mal preparado Solo muito frio Plantio em profundidade diferente Uso de tubérculos graúdos com miúdos Plantio de tubérculos cortados e não cortados Cultivo deficiente do solo Solo muito duro</p>
<p>Batata-semente de alto valor genético Tubérculos pré-germinados e tratados com germicidas Plantio na profundidade certa Plantio em solo suficientemente esquentado Boa adubação com substâncias nutritivas, adequadas e facilmente aproveitáveis pela planta Plantio na época certa</p>
<p>Batata-semente de alto valor genético Boa adubação azotada Preparo acertado do solo</p>
<p>Batata-semente degenerada Falta de azoto Solo mal preparado</p>
<p>Batata-semente de alto valor genético</p>
<p>Batata-semente degenerada, plantas prejudicadas pelo frio, doenças fúngicas e pragas</p>

EU SOU O MÔCHO TABAPUÃ



RECORDISTAS EM PRECOCIDADE

Vencemos tôdas as provas oficiais de ganho de pêso em Barretos, S.P. nos anos de 1961 - 1962 - 1963 e 1965.

RECORDISTAS EM PRÊMIOS

Somente em 1969 vencemos em São Paulo (medalha de ouro), Recife e Londrina.

RECORDISTAS EM EXPORTAÇÃO

Com o maior índice por raça; 52 reprodutores para a Argentina, Venezuela e África.

SENSAÇÃO NOVA

Terá ao visitar a nossa Fazenda.

ALBERTO ORTENBLAD

S. PAULO: FAZENDA ÁGUA MILAGROSA, TABAPUÃ, Estado de São Paulo, telefone: 8.

RIO: Rua Sete de Setembro, 141, 4º andar, telefone: 242-0297 221-0678.

Venda Permanente de TABAPUÃS e também de Chianinos e Romagnolas (P.O.).

ARAME OVALADO

"BELGRANO" - ETIQUÊTA VERMELHA

SULFATO DE COBRE

Peruano

Asuntol, Arsênico Sueco, Formicidas Shell, Aldrin, Agropó, Lesmol, Coalho Ha-La, Soda Cáustica, Breu, Foices, Ganhos "São Floriano", Formol e Grampos para cêrca.



AGRO IMPORTADORA E INDUSTRIAL LTDA.

Av. Sertório, 861 - Cx. Postal, 391

Fones: 22-8732 e 22-3910

End. Teleg. "SULAGRO"

Pôrto Alegre - RS

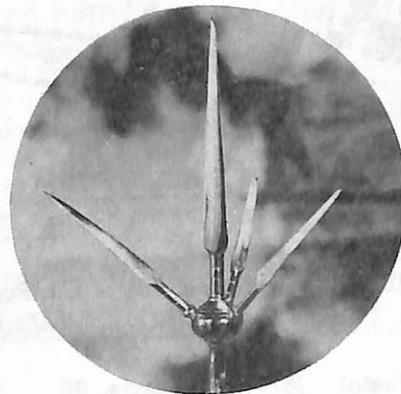
ENFERMIDADES DA BATATA

NOME OU CARACTERÍSTICA	ORGANISMO CAUSADOR	PARTE AFETADA	MODO DE TRANSMISSÃO	TRANSPORTE ESTACIONAL	CONTROLE
Amarilhamento por pedras	Inseto (<i>Paratiza codonelli</i>)	Sarmentos e tubérculos	Inseto (pedras)	Semente e insetos hospedeiros	Controlar as pedras
Brotamanto libertado	Fisiológico	Tubérculos	Não se transmite	Nenhum	Não guardar a altas temperaturas. Prejudicamento causado por injeção do vírus em condições de armazenamento.
Brotamanto por calor	Genético e fisiológico	Tubérculos	Não se transmite	Nenhum	Usar variedades resistentes.
Berruga	Fungo (<i>Synchytrium endobioticum</i>)	Tubérculos	Terra	Terra	Não semear em campos infestados.
Ceração Negra	Fisiológico	Tubérculos	Não se transmite	Nenhum	Guardar a temperatura de menos de 21 graus, com ventilação adequada.
Decadência do Nematóides	Nematóides: + Doença (Heterodera cochlosoma) + Podridão de Tubérculos (Ditylenchus destructor) + Nodulização de Raízes (Metatylus sp.) + Doença de Raízes (Pratylenchus sp.)	Raízes Tubérculos Tubérculos e raízes Tubérculos	Terra e tubérculos Desagumamento	Terra, semente e ferramentas	Fumigar o solo com nematicidas; alternar os cultivos ou fazer o barbecho; não deve sair material de campos infestados; usar semente livre de nematoides; usar variedades resistentes. Para nematoides dorsados, observar a quarentena.
Endurecimento	Fisiológico	Tubérculos	Não se transmite	Nenhum	Usar variedades resistentes; guardar de 4, 4° C ou mais.
Enrolamento foliar	Vírus	Sarmentos e tubérculos	Afídios e semente	Semente hospedeira	Usar semente sã; controlar os afídios; usar variedades resistentes; evitar o contato com plantas; vender logo a batata.
Ematismo amarelo	Vírus	Sarmentos e tubérculos	Sucado, insetos e mecânico	Sarmentos e tubérculos	Usar semente sã; controlar os insetos; alternar os campos de trevo.
Falhas de desenvolvimento	Fisiológico	Tubérculos	Não se transmite	Nenhum	Usar variedades resistentes; manter a umidade do solo boa e uniforme.
Fúrrua prateada	Fungo (<i>Spondyliadium atro-virens</i>)	Tubérculos	Terra	Terra e sementes	Usar semente sã; fazer rotação de culturas; guardar a 4, 4° C.
Ferrugem comum	Fungo (<i>Streptomyces scabies</i>)	Tubérculos	Terra	Terra e sementes	Evitar campos infestados; usar variedades resistentes; alternar os cultivos; eliminar a grama; adubar com matéria orgânica com fungicidas para solos.
Ferrugem pulverinosa	Fungo (<i>Spongospora subterranea</i>)	Tubérculos	Terra	Terra e sementes	Evitar campos infestados; usar semente sã; alternar os cultivos; semear onde a temperatura média do solo seja superior a 14° C.
Fungão tardio	Fungo (<i>Phytophthora infestans</i>)	Sarmentos e tubérculos	Ar e semente	Semente, montes de plantas	Usar variedades resistentes; aspergir com fungicidas de diluções baixas ou calda bordalesa; aspergir os montes de plantas que não prestam com herbicidas ou eliminá-las totalmente; destruir a folhagem das batatas de 10 a 2 semanas antes de estocar.
Fungão precoce	Fungo (<i>Alternaria solani</i>)	Sarmentos e tubérculos	Ar	Terra, restos	Aspergir com fungicidas orgânicos de diluções baixas ou calda bordalesa; praticar rotação de cultivos e saneamento.
Hipertrófia do alho	Fisiológico	Tubérculos	Não se transmite	Nenhum	Fomentar a aeração da terra e o desagumamento
Jaspadura	Vírus	Sarmentos e tubérculos	Afídios e sementes	Semente e outros cultivos	Eliminar plantas espaciais de afídios; usar semente sã; controlar os afídios.
Mosaico Benigno	Vírus A + X da batata	Sarmentos e tubérculos	Afídios e sementes	Semente	Usar semente sã ou variedades limpas; controlar os afídios; estirpar logo as plantas doentes.
Mosaico latente	Vírus X da batata	Sarmentos	Mecânico	Semente	Usar variedades resistentes ou semente sã.
Mosaico rugoso	Vírus Y + X da batata	Sarmentos	Afídios e sementes	Semente hospedeira	Semear semente sã; controlar os afídios; usar variedades resistentes; estirpar logo as plantas doentes.
Murcha por fusarium	Fungo (<i>Fusarium solani</i> , var. <i>cumarii</i> e <i>F. oxysporum</i>)	Sarmentos e tubérculos	Sarmentos e semente	Terra e semente	Evitar campos infestados; usar semente sã; praticar rotação de cultivos.
Murcha por verticillium	Fungo (<i>Verticillium dahliae</i>)	Sarmentos e tubérculos	Terra e desagumamento	Terra e semente	Fumigar o solo infestado; usar variedades resistentes; praticar rotações longas; semear semente sã.
Necrose por câr	Fisiológico	Sarmentos	-	-	Usar variedades resistentes; proporcionar unidades adequadas; colher cedo.
Necrose reticulada	Vírus	Tubérculos	Não se comeca	Semente e montes de cultivo	Usar variedades resistentes; proporcionar unidades adequadas; colher cedo.
Podridão aquosa	Fungo (<i>Pythium obovatum</i>)	Tubérculos	Terra	Terra	Evitar bases de colheita; estivar os tubérculos a 4, 4° C/7, 2° C depois de colheita. <i>Streptomyces sp.</i> ; usar semente sã.

Doença	Sarmentos e tubérculos	Mecânico	Semente e depósito	Tratamento
Podridão umilar	Bactéria (<i>Corynebacterium sepedonicum</i>)			Usar semente resistente a podridão; desinfetar depósitos e ferramentas; usar variedades resistentes.
Podridão branca	Bactéria (<i>Erwinia carotovora</i>)	Terra e contê- tor	Terra	Deixar que os tubérculos se inber- tem depois da colheita; não lavar as batatas ou secá-las 4 minutos a 65º C depois de lavadas.
Podridão cor-de-café	Bactéria (<i>Pseudomonas solan- macerasum</i>)	Terra	Terra	Evitar campos infestados; usar va- riedades resistentes
Podridão dos tubérculos	Bactérias e fungos	Terra e lavagens	Terra	Onçamento que para a podridão branca.
Podridão de ponta gelatinosa	Fungo (<i>Fusarium</i> spp.)	Terra	Terra	Proporcionar ao solo umidade confi- nua e uniforme durante toda a esta- ção, a partir de 30 a 40 dias depois de semear.
Podridão seca	Fungo (<i>Fusarium</i> spp.)	Terra	Terra	Evitar lesões na colheita; deixar que os tubérculos se inberitem e logo guardá-los entre 4 e 10º C.
Ponta encrespada	Vírus	Insetos	Inços hospedei- ros	Usar semente sã; controlar os inse- tos.
Ponta de talo cor-de-café	Não se conhece	Não se trans- mite	Nenhum	Usar variedades resistentes; guar- dar a temperaturas frescas normais de armazenamento.
Ponta moera	Vírus	Insetos	Hóspedes do cul- tivo e inços	Controlar os insetos; alternar culti- vos perenes pré-dispostos.
Ponta interna cor-de-café	Fisiológico	Não se trans- mite	Nenhum	Usar variedades sãs pré-dispostas; proporcionar umidade adequada ao solo.
Ponta interna preta	Fisiológico	Não se conhe- ce	Não se conhe- ce	Reduzir as lesões na colheita e ab- reção; evitar a deficiência de po- tássio; manter o solo úmido antes de semear.
Rizoctonia	Fungo (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Terra	Terra e semen- te	Desinfetar os tubérculos que vão ser semeados; evitar a semadura em solos frios; alternar cultivos; usar semente sã.
Segundo cruzamento do tuber- culo	Genético e fisiológico	Não se trans- mite	Nenhum	Umidade adequada e sã forma ao so- lo; usar variedades resistentes.
Tubérculo afumado	Vírus	Semente e me- cânico	Semente	Usar semente sã; reduzir o uso de máquinas no campo depois que as plantas brotarem.
Tubérculo cavernoso	Genético e fisiológico	Não se trans- mite	Nenhum	Esperar as plantas mais próximas ao túberas; usar variedades resis- tentes.

3000 COOPERATIVAS COM CÊRCA DE DOIS MILHÕES DE ASSOCIADOS ESCOLHERAM A PROTEÇÃO DO MONTECOOPER

Garanta também para a sua família e os em-
pregados de sua empresa as vantagens dos
planos conjugados do Montepio Cooperati-
vista do Brasil. Em inscrições simples ou
coletivas, o Montecooper lhe oferece o me-
lhor em pecúlio, aposentadoria e pensão
mensal.



**MONTEPIO
COOPERATIVISTA
DO BRASIL**
O amanhã tranquilo.

AGENTES NAS PRINCIPAIS CIDADES BRASILEIRAS

mpm propaganda

BATATA

QUADRO Nº 1

RENDIMENTO DA BATATA-SEMENTE, EM FUNÇÃO DE SEU PÊSO

Pêso dos tubérculos utilizados para o plantio por covã	Rendimento bruto kg/ha	Rendimento líquido (descontada a batata-semente) kg/ha
25 gramas	29.900	28.900
2 tubérculos de 25 gramas	31.200	29.200
50 gramas	34.900	32.900
75 gramas	37.500	34.500
100 gramas	39.600	35.600
100 gramas-tubérculos cortados (pêso médio 50 g)	31.000	29.000
160 gramas	41.900	35.000

Fonte: Bayerisches Wochenblatt de 13-6-67, resultado de um ensaio trianual, realizado em diversas zonas da Alemanha.

ta também para propagar a sua própria espécie. As plantas novas que se originam dos tubérculos, têm caracteres idênticos aos das plantas mães, sejam êstes bons ou prejudiciais à espécie. Êsses caracteres compreendem também as doenças virósas que acompanham tôda a vida as plantas e se trans-

mitem pelos túberculos que elas irão produzir. Após vários anos de sucessivos plantios, a batata-semente perde muito do seu vigor de origem, devido à multiplicação contínua por via vegetativa (agâmica), e degenera devido à dominância crescente das viroses. Uma batata-semente para ser considera-

da boa para o plantio, deve satisfazer os seguintes requisitos:

- 1 - A batata-semente deve provir de variedades produtivas e apropriadas à localidade em que se realizará o seu plantio;
- 2 - Para o nosso clima, onde é aconselhável a realização de dois plantios por ano, convém dar preferência às variedades precoces ou semi-precoces, e que apresentem rápida germinação;
- 3 - As variedades escolhidas devem formar tubérculos no cedo, especialmente em zonas onde ainda não se generalizou o combate à fitóftora e alternária;
- 4 - As variedades devem possuir boa resistência à fitóftora, alternária e às doenças de vírus;
- 5 - A percentagem de infestação de viroses das plantas, que deram origem à batata-semente escolhida, deve ser baixíssima (batata-semente fiscalizada);
- 6 - Os tubérculos devem se apresentar bem formados e do mesmo aspecto da variedade a que pertencem. Tubérculos com certas deformações são suspeitos de infestação de viroses;
- 7 - A batata-semente deve ser livre dos germens da muchadeira.
- 8 - A batata-semente deve estar livre de nematói-

des (Pipocas das raízes).

- 9 - Os tubérculos, no momento do plantio, não devem apresentar uma brotação excessiva.
- 10 - A batata-semente deve estar classificada segundo pêso ou tamanho, a fim de que a brotação e o desenvolvimento das plantas sejam os mais uniformes possíveis. Uma classificação aconselhável é de 50 a 70 gramas (tamanho de um ovo de galinha) até um máximo de 100 gramas. Num campo de multiplicação o seu pêso pode ser maior para melhor aproveitamento do seu valor genético.

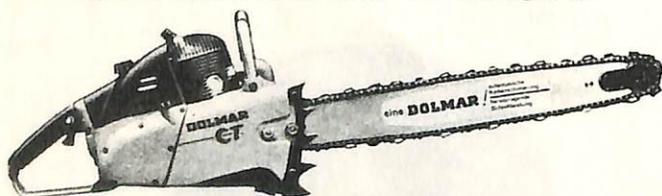
Os tubérculos miúdos, oferecidos comumente no comércio como batata-semente, constituem realmente refugio, que não pode ser vendido no mercado. Plantando, portanto, êste refugio constitui para o agricultor um péssimo negócio. Além desses tubérculos serem muitas vezes portadores de viroses, estão também igualmente infestados da muchadeira, uma doença bacteriana, que contamina o solo e torna-o impróprio para o cultivo desta solanácea, por muitos anos.

Para evitar estas inconveniências deve-se adquirir para o plantio batata-semente, fiscalizada pelos órgãos do Ministério da Agricultura ou das Secretarias da Agricultura.

MUDE PARA

DOLMAR A MOTO-SERRA

REÚNE TUDO, QUE AS OUTRAS GOSTARIAM DE POSSUIR.



VENDA, PEÇAS E ASSISTÊNCIA

INTERTEC

INTERCÂMBIO TÉCNICO COMERCIAL LTDA.

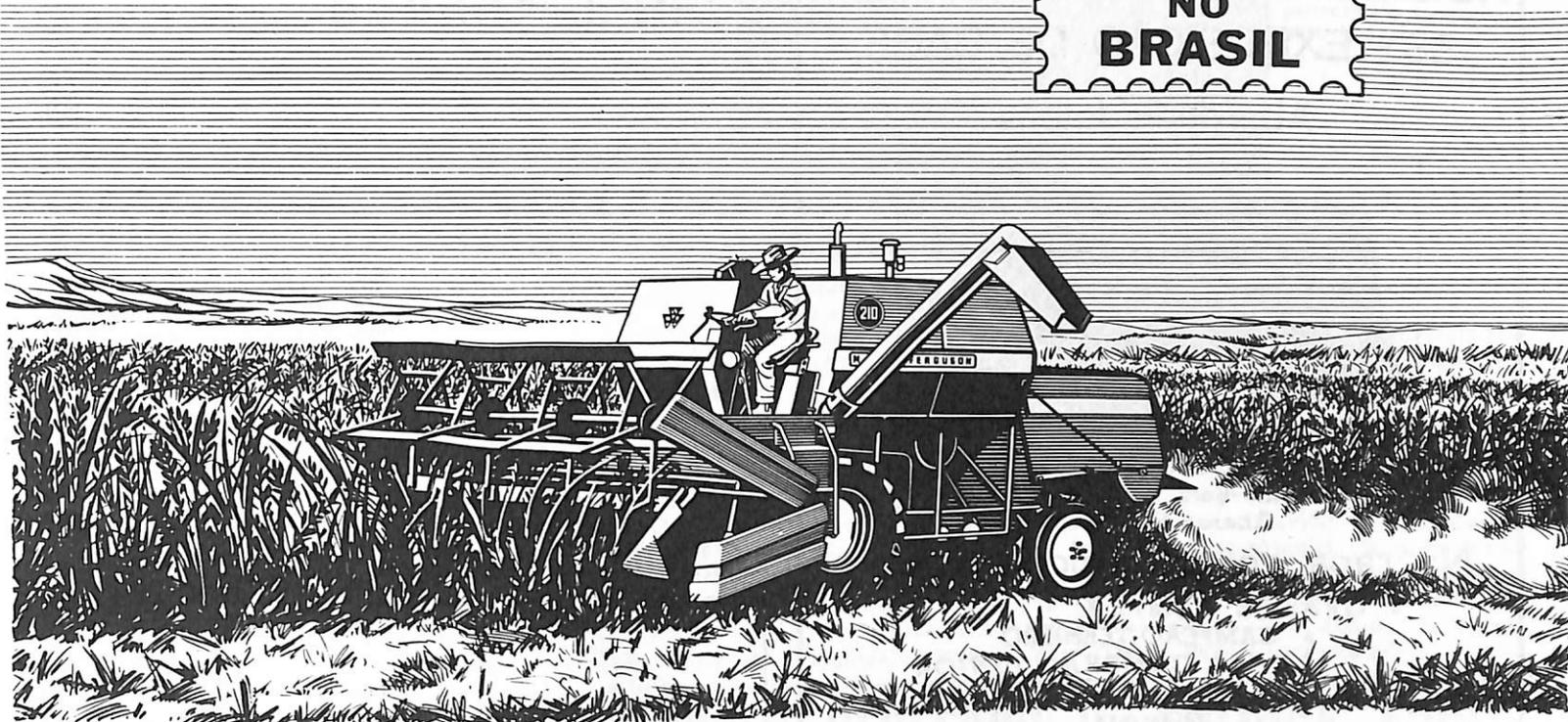
PÓRTO ALEGRE - Av. Farrapos, 995 - Cx. Postal, 1670
 * CURITIBA * RIO DE JANEIRO * SÃO PAULO

À Intertec - Cx. Postal - 1670 - P. Alegre, RS
 Solicito sem compromisso: Folheto da Linha Dolmar
 Demonstração Visita

Nome: Cx. Postal
 End.: Estado
 Cidade:
 OBS.: V. Sa. será atendido pela posse filial ou representação mais próxima.

PLANTE MAIS E COLHA MELHOR COLHEDEIRA MF 210

FABRICADA
NO
BRASIL



A **MF 210** é a colhedeira mais moderna fabricada no país.

Resultado da experiência mundial da Massey-Ferguson, a **MF 210** tem características exclusivas, especiais para as condições da nossa lavoura.

Eis porque a **MF 210** pode garantir mais lucros do que qualquer outra colhedeira nacional:

- Todos os ajustes e controles são feitos pelo operador sem precisar sair do lugar.
- Seu tanque de grãos de 2.200 litros possibilita maior autonomia de trabalho.
- Possui ampla gama de velocidade de ventilação, assegurando grãos limpos de impurezas.
- Seu motor Perkins Diesel é de fácil manutenção e comprovada eficiência.
- A plataforma do operador, òtimamente posicionada, possibilita a visão total da colheita e do tanque de grão.
- O picador de palhas, como equipamento standard, facilita a incorporação dos restos de cultura ao solo.
- Com tubo de descarga ultra-rápido, o tanque de grãos é esvaziado em apenas 2 minutos.
- A altura de corte pode variar de 5 a 65 cm.

Pode plantar mais. A **MF 210** garante a colheita.

Procure já seu Revendedor Massey-Ferguson.



Massey-Ferguson



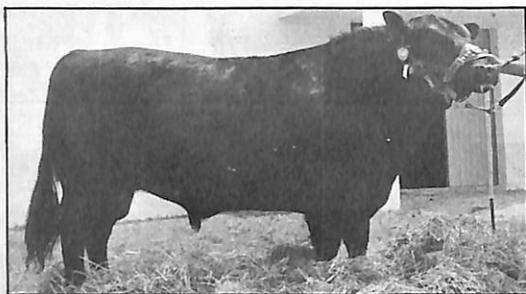
CABANHA SANTA TECLA

Dr. Theodoro S. de Mascarenhas
e Idalia Thereza Mascarenhas

ABERDEEN-ANGUS » JERSEY

58.ª EXPOSIÇÃO DE BAGÉ

Aberdeen-Angus



GRANDE CAMPEÃO E CAMPEÃO 2 ANOS: Santa Tecla 34 Elevate Burn, nascido em 30/9/68, por Aberan Elevate 53

Na raça conquistamos também:

- » GRANDE CAMPEÃ
- » CAMPEÃO TERNEIRO
- » CAMPEÃO JÚNIOR

Jersey



GRANDE CAMPEÃO E CAMPEÃO 2 ANOS: Santa Tecla 93 Rocket Kandy Boy, nascido em 18/2/69.

Conquistamos também o RESERVADO GRANDE CAMPEÃO da raça

**VENDA PERMANENTE
DE REPRODUTORES PP**

**Enderêço p/correspondência:
Caixa Postal, 52 - Bagé, RS**

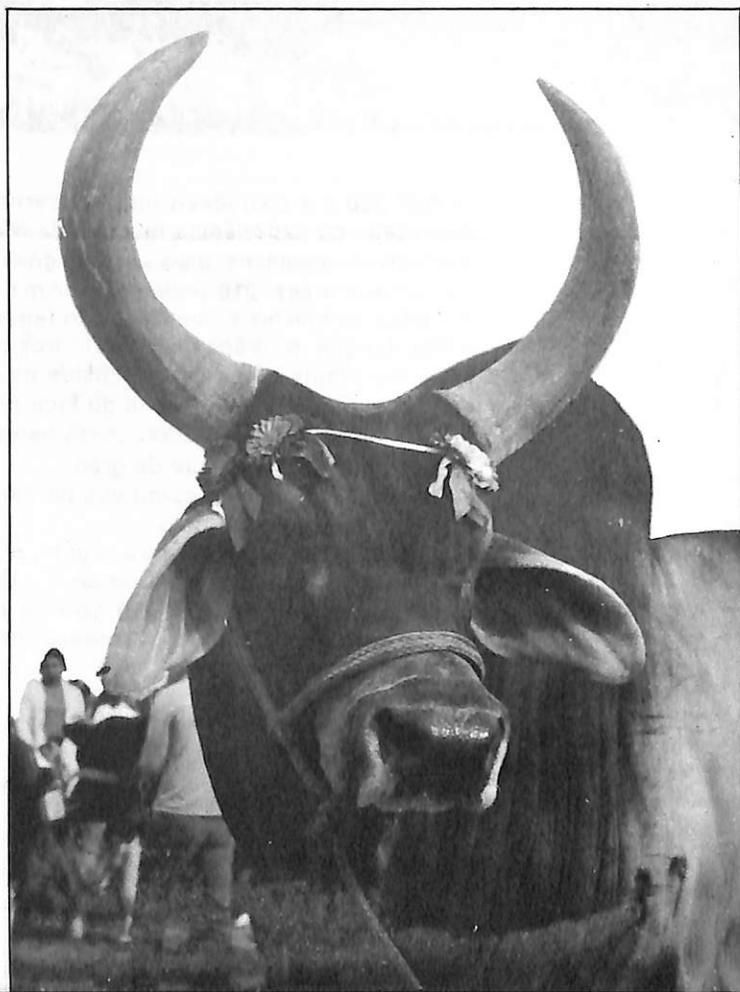
Bagé Superou Menino Deus Nas Vendas

Mais uma vez, Bagé, no Estado do Rio Grande do Sul, fêz jus à fama que goza de ser um dos centros criatórios mais adiantados do País. A 58ª Exposição-Feira (10 a 14 de outubro), organizada pela Associação Rural local, foi um verdadeiro sucesso, quer pela excelência dos produtos apresentados, quer pelo volume de vendas.

E mais ainda: Bagé con-

MELHOR GUZERÁ

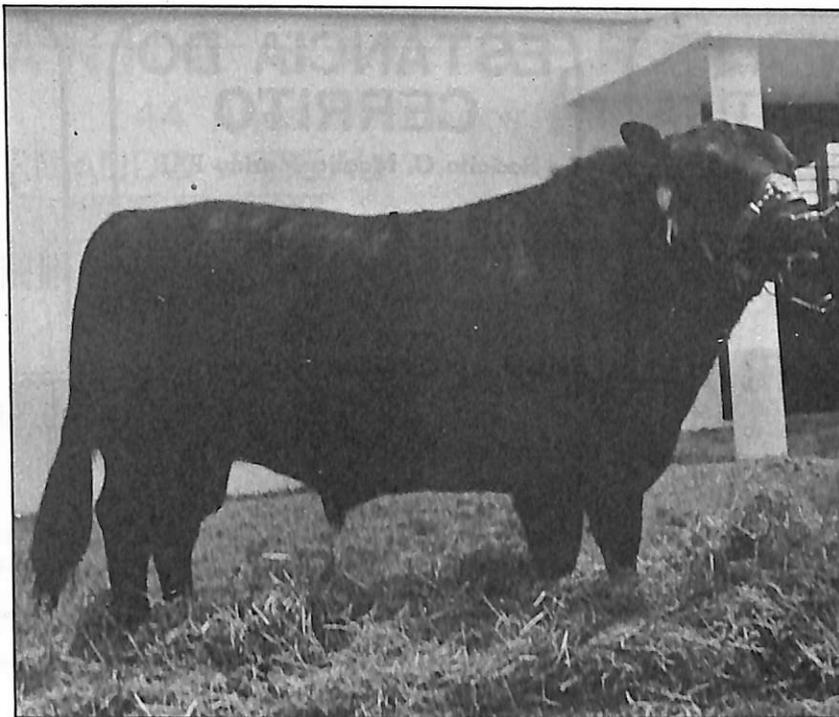
Os exemplares zebuínos trazidos do Paraná despertaram grande atenção do público, em Bagé. Este foi o grande campeão Guzerá, exposto pelo Sr. Celso Garcia Cid, da Fazenda Cachoeira



segiu superar o Menino Deus. O que revela duas verdades importantes: de um lado, a má organização da tradicional mostra estadual gaúcha, que este ano foi realizada pela primeira vez em Esteio, e, de outro, o crescente valor que estão adquirindo as exposições regionais.

Atrações

Muitos visitantes acorreram ao Parque Visconde de Ribeiro Magalhães, nome que desde os primeiros lustres deste século está associado à pecuária da chamada "campanha" rio-grandense. De muitos Municípios do Rio Grande do Sul e de outros Estados. De países estrangeiros, como alguns criadores que atravessaram a fronteira, não muito distante da sede da Exposição-Feira. Todos interessados em conhecer a maior festa rural do interior gaúcho. As raças leiteiras, notadamente a Holandesa e a Jersey, se destacaram, não apenas pelo número de inscrições, como também pela qualidade dos animais expostos. Sobre tudo no setor de ovinos, pois o rebanho da região representa o que de melhor existe no Brasil.



CAMPEÃO ABERDEEN-ANGUS

Santa Tecla 34 Elevate Burn, da Fazenda Santa Tecla, Bagé, RS, do Sr. Theodoro Mascarenhas, obteve o grande campeonato e o campeonato de 2 anos da raça Aberdeen-Angus

Boas Vendas

As vendas, através de leilões ou, diretamente, de criador para criador, foram consideradas satisfatórias. Ao todo, venderam-se na 58ª Exposição-Feira, 1.108 ovinos (Cr\$ 265.602,50), 503 bovinos (Cr\$ 958.160,00) e 13 eqüinos (Cr\$ 120.000,00). A soma superou em alguns milhares de cruzeiros o movimento da 33ª Exposição

Estadual do Menino Deus, em Esteio, no mês de agosto. Constituíram atração especial os zebuínos das raças Nelore, Gir e Guzerá, trazidos do Paraná.

Campeões

Os grandes campeões foram da Granja São Sebastião, Bagé (Holandês), Cabanha Santa Tecla, Bagé, (Jersey e Aberdeen-Angus), Cabanha Casuarinas, Bagé (De-

von), Cabanha Balança, Bagé (Hereford), Cabanha Vaccacai, São Gabriel (Poll Hereford), Cabanha Tesoura de Santa Mercedes, Bagé (Shorthorn), Fazenda Cachoeira, do Paraná (Zebuínos), Cabanha Cinco Salsos, Bagé (eqüinos), Cabanha São João, Lavras do Sul (Merino Australiano), Cabanha Batalha, Bagé (Ideal), Cabanha São Francisco, Bagé (Romney Marsh) e Cabanha do Tigre, Bagé (Corriedale).

OS MELHORES REPRODUTORES HEREFORD V. COMPRA AQUI

CABANHA BOLSO

40 Anos de Seleção

Carlos Flávio e
Geraldo Pereira de Souza

Hereford e Polled-Hereford
Corriedale » Romney Marsh
Pônei

Caixa Postal, 127 - São Gabriel, RS

CABANHA SÃO JOSÉ

Anor Camargo Machado

Polled-Hereford e
Merino Australiano

ENDERÊÇO:

Caçapava do Sul - RS

CABANHA A TALA

20 Anos Vendendo
Qualidade

Condomínio Floriano Bittencourt
DOM PEDRITO

HEREFORD E POLLED-HEREFORD PP
HOLANDÊS » CORRIEDALE
ROMNEY MARSH

ESCRITÓRIO:

Rua Bento Gonçalves, 361 - Fone: 986
Cx. Postal, 260 - Bagé, RS

CABANHA SANTA LEONTINA

Mário e Carlos Mário Suñe

Hereford - Corriedale
Crioulo

**VENDA PERMANENTE DE
REPRODUTORES**

INFORMAÇÕES:

Escritório Rural Martin Rossel Ltda.
Rua Salgado Filho, 246 - Fone 611
Cx. Postal, 42 - Bagé, RS

ESTÂNCIA DO CERRITO

Rodolfo C. Moglia Marino PAP

Hereford » Corriedale
Holandês

Existência atual de seus plantéis Hereford: 120 ventres PP
450 ventres tat., SB e H
Totalmente trabalhados à base de sangue inglês

VENDA PERMANENTE DE TOUROS PP E PPC

ENDERÊÇO:

Av. Sete de Setembro, 1198 - Bagé, RS

CABANHA BALANÇA

Antônio Botelho & Filhos CAP

HEREFORD » HOLANDÊS » CORRIEDALE
IDEAL » CRIOULO

GRANDE CAMPEÃ HEREFORD DA 58a. EXP. BAGÉ/70

INFORMAÇÕES:

Flôres da Cunha, 101 - Fone 508 ou
na própria Cabanha: Fone 144
Bagé, RS

CABANHA SÃO BENTO

Drs. Bento e Danilo V. Gonçalves

Hereford
Polled-Hereford » Ideal

**VENDA PERMANENTE
DE REPRODUTORES**

ENDERÊÇO:

Caixa Postal, 113 - Bagé, RS

A Associação de Criadores de Hereford e Polled-Hereford concita a todos os criadores da nobre raça a prestarem assistência técnica, tornando-se sócios.

Nesta oportunidade oferece-se aos interessados a oportunidade de adquirir os seus técnicos para atuarem em qualquer ponto do Estado.

CABANHA TESOURO SANTA MERCEDES

Dr. Darcy G. Nogueira & Filhos

HEREFORD » POLLED-HEREFORD
SHORTHORN » CRIOULO

* Grande Campeã Shorthorn Exp. Bagé / 70
* Res. Grande Campeã Shorthorn Exp. M. Deus/69

**VENDA PERMANENTE
DE REPRODUTORES**

Bento Gonçalves, 247 D - Bagé, RS

CABANHA DO PORTÃO

Sucessão Gedeão Ratto da Silveira

Polled-Hereford PP e
PPC Ideal (tatuados)

**VENDA PERMANENTE DE
REPRODUTORES**

ENDERÊÇO:

Mal. Floriano, 1091 - Bagé, RS

CABANHA NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO

Propr.: Dr. Paulo Tavares Costa
Dir. Téc.: Dr. José Paulo Vieira Costa

Hereford PP e PPC
Romney Marsh » Ideal

**VENDA PERMANENTE DE
REPRODUTORES**

ESCRITÓRIO:

Gal. Neto, 247 - Fone 565 - Bagé, RS

CABANHA SÃO GERALDO

44 Anos Dedicados à Alta Seleção Zootécnica

HEREFORD » NORMANDO » IDEAL

— Antônio de Llano Valls —

PRÊMIOS CONQUISTADOS NA EXP. BAGÉ/70

HEREFORD

- » Lote Grande Campeão Rústico IDEAL - TATUADOS S. O.
- » Lote Campeão e um 3.º Prêmio



Lote Hereford, Grande Campeão Rústico da Exposição Bagé/70

ENDERÊÇO:

General Osório, 1001 - Bagé, RS

de Hereford
os os Srs.
giarem sua

os serviços
em qualquer

Diretoria

CABANHAS SANTA THEREZA E FIRMEZA

José C. Moglia Parc. Agro-Pecuária

HEREFORD E POLLED-HEREFORD -
HOLANDES - CORRIEDALE - CRIOULO

Venda Permanente
de Reprodutores

ESCRITÓRIO:

Caixa Postal, 76 - Bagé, RS

CABANHA SÃO VICENTE

QUALIDADE - RUSTICIDADE
TRADIÇÃO

Dr. Osmar Salis Brasil

Polled-Hereford -
Corriedale - Crioulo

VENDA PERMANENTE
DE REPRODUTORES

End.: Gal. Sampaio, 349 - Bagé, RS

CABANHA CAMAQUÃ

Augusto e Antônio Mattos
Bittencourt Parc. Pecuária

Polled-Hereford PP e PPC
Corriedale PPC

VENDA PERMANENTE DE
REPRODUTORES

OBTEVE PREÇO RECORD NA EXP. BAGÉ/70 POR
UM TOURO POLLED-HEREFORD DE CURRAL

Mal. Deodoro, 63 D - Bagé, RS

CABANHA SANTA ANGÉLICA

de Paulino e Agenor Ávila Costa

HERVAL DO SUL

NAS EXPOSIÇÕES DE BAGÉ EM 68,
69 E 70 CONQUISTOU:

Conjunto Polled-Hereford
Grande Campeão Rústico

ESCRITÓRIO:

Andrade Neves, 3559 - Fone 2-1889
Pelotas, RS

CABANHA COQUEIRO

Dr. Nelson Gaffrée da Silveira

Hereford

e

Polled-
Hereford
PP e PPC



VENDA PERMANENTE
DE REPRODUTORES

ENDERÊÇO:

Mal. Deodoro, 121 D - Bagé, RS

Além de condições ecológicas (meio natural) e edáficas (solos) adequadas, a execução de boas práticas culturais é uma condição sine qua non para conseguir o maior êxito na produção de feijão. Estas práticas incluem desde a escolha e a preparação da semente até a colheita e sua utilização.

Semente

Qualidade - Uma boa semente de feijão é a melhor inversão. Para ser de alta qualidade, ela deve provir de variedades que contenham germoplasma superior, cultivadas e distribuídas de forma a assegurar sua identidade genética. Além de sua pureza varietal, a semente de alta qualidade é mecânicamente pura e praticamente livre de enfermidades graves, e deve se caracterizar por uma elevada percentagem de germinação (85%).

Reforço - A introdução de variedades ou linhas superiores procedentes de outros lugares é um meio rápido e barato de melhorar o cultivo do feijão. O caminho é simples. Consiste em trazer o material de fora, testar sua adaptação, determinar sua superioridade, comparando-o com as variedades locais e proceder sua implantação.

Locais - As variedades locais em geral representam misturas de linhas homocigóticas de feijões. A heterogeneidade pode advir da

Cultura do Feijão

hibridação natural no campo, das mutações espontâneas e das misturas mecânicas acidentais ou voluntárias. As linhas componentes refletem vários graus de adaptação local sob a força da seleção natural no transcurso de incontáveis gerações.

Linhas puras - A seleção de linhas puras, morfológica e fisiologicamente diferenciadas e agronomicamente superiores, constitui outro método relativamente simples de melhorar o feijão. Os métodos de seleção se dividem em seleção individual e seleção em massa, segundo o número de plantas que formam cada linha originariamente isolada.

Escolha - Em primeiro lugar, são escolhidas plantas individuais de produtividade potencialmente alta (muitas vagens, muitas sementes por vagem e semente de bom peso), resistentes ou tolerantes às doenças mais importantes (bacteriose, antracnose, vírus, ferrugem e outras). A seleção em massa se aplica geralmente às variedades ou linhas de feijões já suficientemente homogêneas e desejáveis.

Rapidez - Os métodos de seleção podem proporcionar resultados satisfatórios tão rápidos como o método de introdução e têm, além disso, a vantagem de assegurar o nível local, a adaptação e aceitação imediatas das variedades melhoradas. Muitas variedades comerciais su-

periores foram desenvolvidas pela seleção.

Hibridação - A hibridação permite reunir numa só variedade os caracteres vantajosos de duas ou mais variedades, linhas ou espécies e pode concorrer com os trabalhos de introdução e seleção. A eficiência dos cruzamentos se baseia na variabilidade genética que existe entre os progenitores, a qual pode ser assegurada por uma ampla coleção de linhas das espécies de *Phaseolus* cultivadas ou silvestres.

Solos

Entre os diferentes tipos de terreno em que se pode cultivar o feijão, são preferidos os de estrutura franco-arenosa, limo-arenosa ou franco-argilosa, bem drenados e suficientemente ricos em matéria orgânica. Os solos soltos (arenosos) podem produzir uma boa colheita sempre que forem corretamente fertilizados.

Acidez - Os terrenos muito pesados e mal drenados (que formem barro) não servem para o feijão. Os âmbitos de pH mais indicados para o cultivo vão de 5,8 a 6,5 para as regiões úmidas e de 6,0 a 7,5 para as regiões semi-áridas ou áridas. A calagem dos solos ácidos ou a inclusão de cálcio no adubo resultam proveitosas em certos casos.

Preparo - A melhor semente não compensará o mau preparo do solo, o que ocorre muito nos estabelecimentos pequenos por falta de implementos adequados. Isto explica porque se nota com frequência uma germinação reduzida da semente, a morte das plantas por má drenagem, certa dificuldade para o cultivo e a intensificação da erosão do solo.

Fertilização - A adubação empírica, quando não causa danos consideráveis à planta, pode dar lugar a gastos inúteis de tempo e dinheiro. O caminho mais seguro na prática de fertilização é a análise do solo, que ajuda o plantador a escolher a fórmula e a quantidade a usar. Às vezes, é preferível adubar generosamente os cultivos que precedem o feijão no sistema de rotação do que fertilizá-lo diretamente. Entretanto, uma fertilização pode ser necessária para aumentar os rendimentos.

Semeadura

A quantidade de sementes de feijão que se gasta por unidade de área varia grandemente de acordo com o sistema de semeadura, a qualidade e tipo de semente (percentagem de germinação e tamanho de grão) e a fertilidade do solo. Geralmente, recomendam-se quantidades de sementes que oscilem entre 30 e 60 kg/ha, com distâncias de 8 a 10 centímetros entre as plantas no sulco.

Densidade - Um número ralo ou exagerado de plantas provoca uma diminuição nos rendimentos. A população ótima tende a desalentar a invasão de ervas daninhas e utilizar ao máximo o espaço no campo, sem que se forme uma competição excessiva pela luz, água e nutrientes, nem que aumente a incidência de enfermidades.

Semelhança - A grande quantidade de inços que frequentemente se observa nas plantações de feijão indica claramente que houve descuido no cultivo. Mas, muitas vezes, a planta de feijão é distinguida com dificuldade

ONDA

NOVA ESTAÇÃO RODOVIÁRIA

ONDA

DIARIAMENTE

BOX 6 e 18

Porto Alegre - Montevideo

Escritórios:

Saida às 22 horas

Sala 93

de da erva daninha. Em tais condições, nenhuma variedade, quaisquer que sejam seus méritos, pode atingir seu nível máximo de produção.

Limpeza - A manutenção do campo limpo, além de contribuir diretamente para aumentar os rendimentos, constitui uma profilaxia contra as enfermidades e pragas e facilita a colheita. Em geral, dentro das três primeiras semanas de vida das plântulas se faz a primeira limpeza, sendo muitas vezes necessário uma segunda 15 ou 20 dias depois. Em certos casos, o tratamento com herbicidas pode substituir total ou parcialmente a limpeza mecânica.

Pragas e Doenças

Para evitar pesadas perdas causadas por enfermidades e pragas é imperativo a aplicação de medidas fitossanitárias durante o período de cultivo. A arma mais eficiente e barata que o plantador pode dispor a respeito é o uso de variedades resistentes ou suficientemente tolerantes a estes inimigos da planta. Outras precauções aconselhadas envolvem a rotação de cultivos e o tratamento de semente.

Rotação - Tradicionalmente, os agricultores menos informados semeiam o feijão ano após ano num mesmo campo favorecendo a permanência de muitas pragas e o acúmulo de certas enfermidades no ambiente. A rotação de cultivo não apenas tende a prevenir a multiplicação destes agentes nocivos, como também a restaurar a fertilidade do solo e diversificar a agricultura.

Desinfecção - Muitos agentes patogênicos permanecem na semente depois da colheita e assim se estabelecem mais facilmente no cultivo posterior. Por conseguinte, aconselha-se a desinfecção da semente antes da semeadura. A semente certificada geralmente é distribuída já tratada; quando não certificada, deve-se fazer o tratamento com um produto comercial.

Insetos - A menor demora no combate aos insetos

pode resultar em perdas desproporcionais. Para atacar a infestação em seu início aconselha-se ter à disposição os produtos comerciais considerados mais eficazes. Onde o abastecimento de água apresenta certa dificuldade, são indicados os preparados em pó. Os inseticidas sistêmicos, aplicados ao solo no momento da semeadura, são absorvidos pelas raízes e transmitidos a todos os tecidos da planta.

Colheita

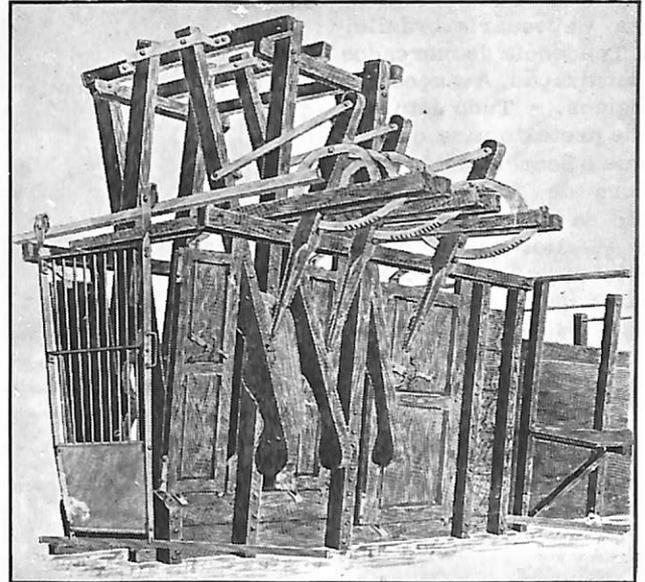
A conveniência de colher num período seco se justifica pela facilidade com que ela e o beneficiamento podem ser feitos, bem como pela diminuição dos desperdícios. A demora em colher contribui para baixar os rendimentos pela deiscência (abertura espontânea) das vagens no campo e o aumento da quantidade de grãos descoloridos.

Trilha - Convém arrancar as plantas durante as primeiras horas da manhã, deixá-las secar 1 ou 2 dias protegidas da chuva e trilhar quando a vagem esteja bem seca (de preferência à tarde). Tanto a trilha sendo manual ou com máquina, convém tomar tôdas as precauções que permitam obter um produto limpo e são.

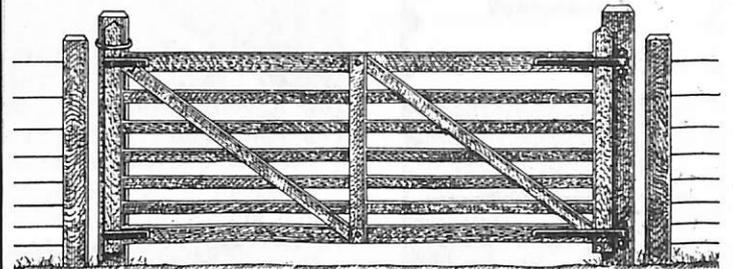
Armazenagem - O feijão armazenado deve manter uma quantidade de umidade inferior a 12%, o que previne a propagação de alguns saprófitos (*Aspergillus*, *Penicillium* spp.), os quais baixam a qualidade do grão e a viabilidade da semente.

Apresentação - Além de ter um bom sabor e poder ser cozinhado com facilidade, o feijão comercial deve ser higiênico e atrativo. A presença de parasitos nos grãos e de sujeira no lote, provoca a repugnância do consumidor e limita a comercialização. A venda de feijão em sacos transparentes, seu enlatamento, a distribuição de receitas culinárias à base de feijão e uma propaganda bem dirigida constituem excelentes meios de promoção do produto.

PECUARISTA: ECONOMIZE TEMPO E DINHEIRO OBTENHA MELHORES RESULTADOS UTILIZANDO INSTALAÇÕES MUTTONI



TRONCO MUTTONI: 3 cepos (imobiliza o animal em 3 pontos: no pescoço, no vazio e nas paletas). Facilita os trabalhos de castrar, descornar, curar, operar, vacinar, marcar, revisar, etc.



PORTEIRA DE UMA FÔLHA: Larguras: 2m, 3m, 3,5m e 4m. Construída em madeira de lei.

Solicite catálogo e preços da nossa linha de produtos

MUTTONI S.A.

INDUSTRIA DE ARTIGOS RURAIS
DESDE 1879 A SERVIÇO DA PECUÁRIA SUL-AMERICANA
Rua 24 de Outubro, 1600 — Pôrto Alegre — Fone: 2-4766

Bagé: Moglia & Reininger - Rua Caetano Gonçalves, 1011 - Fone: 250

Uruguaiana: Pessano Netto S/A - Av. Duque de Caxias, 1665/1661 - Fone: 99

PERSPECTIVAS DA AGRICULTURA

Troca de informações. Situação atual e o futuro da lavoura e pecuária brasileiras. Tendência de mercados. Modernização. Avanços tecnológicos. - Tudo isto serviu de pretexto para o almoço que o Secretário da Agricultura de São Paulo, Dr. Paulo da Rocha Camargo, e o Dr. Walter Henrique Zancaner, proprietário da Fazenda Iporã, tiveram com dirigentes desta Revista.



Comercialização da Carne na ALALC

Mais de 50 representantes do Brasil (20), Uruguai (5), Argentina (5), Paraguai (2), Venezuela (1), Colômbia (1) e FAO (1), participaram no período de 22 a 24 de outubro em Pôrto Alegre, da III Reunião do Grupo Misto Assessor de Carnes da Associação Latino-americana de Livre Comércio (ALALC).

Na sessão de encerramento, que foi presidida pelo senador Flávio da Costa Brito, presidente da Confederação Nacional de Agricultura, e coordenada pelo representante da FAO, Carlos Alberto Wirth, foram aprovadas entre outras as seguintes recomendações:

1) A necessidade de uma ação continental na luta contra a febre aftosa na América Latina, secundada por trabalhos conjuntos contra outras espécies de doenças animais, tais como a brucelose, raiva, ecto e endopa-

rasitoses; visando preservar a sanidade dos rebanhos latino-americanos;

2) Realização de reuniões técnicas na ALALC e com países tradicionalmente importadores de carnes, a fim de pleitear a diminuição das exigências técnicas para exportação de carnes dos países membros da ALALC, considerando-se as peculiaridades locais, as condições ecológicas, econômicas e regionais da América Latina, sem prejuízo da sanidade da produção;

3) Revisão do acôrdo de 30 de junho de 1970 para o estabelecimento de melhores relações entre a ALALC e o Grupo Misto Assessor de Carnes;

4) Necessidade de que os órgãos exportadores CACEX do Brasil, Instituto de Carnes do Uruguai e Junta Nacional de Carnes da Argentina) mantenham troca per-

manente de informações de preço da carne congelada no mercado, assumindo o compromisso de apresentarem formalmente essa proposição e seus respectivos governos;

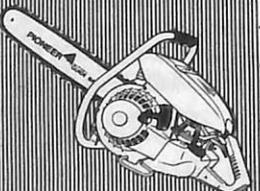
5) Importância de que os países com maior experiência em sanidade animal prestem assessoramento a outros com menor experiência e que nas próximas reuniões da Comissão de Código Alimentar se estude os critérios para a reformulação das exigências dos materiais e frigoríficos nos países membros da ALALC;

6) Apreciação do projeto de estabilização do mercado de carne bovina do Reino Unido, sugerindo-se também o apoio dos países integrantes da ALALC à criação da Comissão de Estudos de Aves com sede em Buenos Aires.



PIONEER

MOTO SERRA



- * Importação direta
- * Pronta entrega
- * Assistência técnica permanente
- * Completo estoque de peças

Mesbla

DIVISÃO TÉCNICA
Cel. Vicente, esq. Com. Manoel Pereira

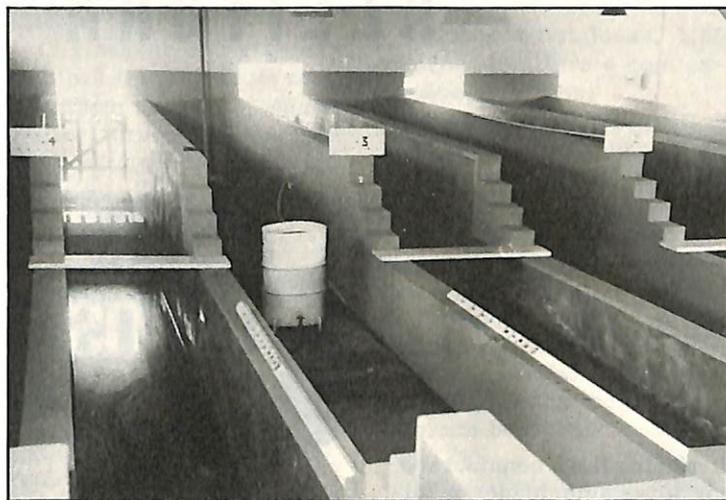
A RHODIA NA PESQUISA PECUÁRIA

A Fazenda São Francisco, no município de Paulínia, - distante de Campinas aproximadamente 15 quilômetros, é onde a RHODIA-INDÚSTRIAS QUÍMICAS E TÊXTEIS S/A possui as modernas instalações da sua Estação Experimental Agrícola, que tem a direção do ilustre e competente Dr. A. J. Planard. O que nos surpreendeu, na visita que fizemos a esse setor do Grupo Rhodia, foi a existência, ali, de um moderno conjunto - harmonioso e funcional, de banheiros carrapaticidas onde estão sendo realizados testes científicos com vários produtos novos, destinados, se obtiverem aprovação, a combater os carrapatos.

O carrapato é o ectoparasito mais conhecido e difundido no território nacional. Por apresentar uma particularidade biológica que o faz resistir, depois de algum tempo, aos produtos químicos fabricados para exterminá-los, o carrapato mantém os técnicos permanentemente ocupados no afã de estudar e pesquisar sempre novos produtos para a continuidade dessa guerra.

Gentilmente o Dr. Planard nos acompanhou e durante todo o tempo de nossa

visita nos foi prestando explicações, que nos possibilitassem um bom entendi-



Magnífica vista de uma parte do conjunto de banheiros

mento dessa especialidade.

Por sinal, na oportunidade ali se encontravam Gerentes Regionais e Chefes de Departamentos da Rhodia, também acompanhando com interesse os esclarecimentos e demonstrações.

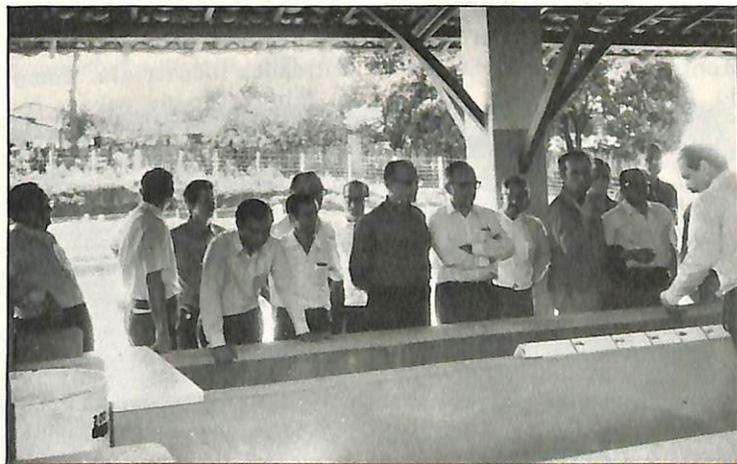
Todos saímos dali com a melhor das impressões. Verificamos que, de fato, a Estação Experimental Agrícola da Rhodia faz um trabalho magnífico de pesquisa. Séries intermináveis de provas vão-se realizando, com registros, análise química e

estatística, tudo a cargo de técnicos especializados, para, ao final, sair aprovado

um produto para lançamento no mercado nacional.

É no interior dos banheiros que o leitor amigo pode visualizar, nas presentes ilustrações, que nasce finalmente um novo produto, um eficiente carrapaticida para combater eficazmente o carrapato, este fator de depreciação dos couros e inoculador de grave moléstia parasitária aos bovinos e equinos nacionais.

O carrapato é o inimigo - pequeno e pernicioso. Urge combatê-lo - e a Rhodia também entra nessa luta!



Da direita para a esquerda vemos o Dr. A. J. Planard, que explica aos presentes uma das fases do trabalho diário

GIRASSOL

UMA SEMENTE SUPERIOR À AZEITONA

Attilio L. P. Winandy
Eng^o-Agr^o

O girassol, é originário do Peru e do México. Era cultivado pelos astecas e maias e foi introduzido na Europa pelos espanhóis no século XVI. Seu cultivo era unicamente para fins ornamentais e foi somente no fim do século XIX, que suas reais propriedades alimentares ficaram mais conhecidas e a Rússia organizou-se para seu aproveitamento industrial. Atualmente, a cultura do girassol está difundida e cultivada intensamente na Europa, África e América. A Rússia é primeiro produtor mundial e a Rodésia, segundo produtor. O maior produtor na América do Sul é a Argentina.

O principal valor do girassol está na semente, que contém cerca de 34% de óleo comestível e de alto valor

dietético. É até considerado, por altas autoridades médicas, superior ao óleo de oliva. Na Rússia, o óleo de girassol é fraudado para substituir o óleo de azeitona. O óleo tem também diversas utilidades industriais, como na fabricação de sabões finos, conservação de peixe, vernizes e tecelagem.

Da extração do óleo resulta uma torta muito rica em proteínas e destinada normalmente às fábricas de rações. A torta não rança.

A semente também é consumida crua ou torrada, como o amendoim; é muito apetecida pelas aves. A casca, entretanto, representa 40% do peso total, influenciando na composição das tortas cujas sementes não foram descascadas.

O caule fornece também



ADUBOS
TREVO

COLHEITAS DE ALTO
RENDIMENTO

Adubos concentrados e
solúveis para todas
as culturas.

Representantes em todas
as localidades.

INDÚSTRIA
LUCHSINGER
MADÓRIN S/A.

- 40 anos a serviço da
lavoura -
Av. Júlio de Castilhos, 85
s/122 - Porto Alegre, RS
Pelotas, Rio Grande,
Ijuí e Bagé

fibra para papel e tecidos muito delicados. Contém cerca de 49% de potássio, extraído na Rússia. Os caules depois de triturados e vaporizados constituem uma forragem muito apetecida pelos suínos. Em emergências, servem de tutôres para ervilha. Nos EUA foram feitas pesquisas, sem resultados positivos, no sentido da pastagem de girassol substituir a do milho em pastagem direta e ensilagem, pois contém cerca de 10,13% de proteínas com 30% de floração. O caule é bom combustível, apesar de muito leve. Na Idade Média extraiu-se tinta azul para tinturaria.

As folhas constituem ótima forragem. Segundo Poisson, sua composição é a seguinte: Hidratos de carbono - 42,15%; Proteínas -

A GRANJA

16,50; Minerais - 15,79; Fibra - 7,87; Extrato etéreo - 2,82; e Água - 14,87%; com Relação nutritiva de 1 : 10.

Como feno tem 21,4% de Matéria seca e 10,13% de Proteína, com uma Relação nutritiva de 1 : 9,8%.

A flor é boa melífera.

O cultivo do girassol não apresenta maiores dificuldades. O seu sistema radicular, bem desenvolvido, permite uma exploração do solo mais profunda do que o milho. É mais tolerante do que este aos solos mal drenados, secando-os até. Tem desenvolvimento muito rápido, resiste bem à seca, tendo apenas os ventos muito fortes. Os trabalhos de melhoramento estão entretanto reduzindo a altura do caule, dando mais estabilidade à planta e tornando-a menos exigente. O ciclo cultural vai de 100 a 170 dias e aconselha a rotação com diversas culturas;

Linho-girassol-milho, ou cereais, milho.

Cereais-mandioca-cereais finos-girassol-alfafa.

Tem preferência por solos sílico-argilo-humosos ou aluvionais. O preparo do solo deve ser um pouco mais profundo e melhor do que para o milho. A semeadura (setembro-outubro) efetua-se em linhas ou covas. Em linha: 1,00 x 0,50 metros entre plantas; as covas se distanciam de 1,00 x 0,70 metros e recebem três sementes. Profundidade de semeadura: 3 a 4 centímetros segundo tempo e solo seco ou chuvoso. Os tratamentos culturais são idênticos aos do milho, com apenas uma diferença quanto à colheita. Aos vinte dias de germinado, aconselha-se desbastar os pés nas covas, deixando-o mais vigoroso. A colheita pode ser mecânica com autoceifadoras equipadas com a plataforma girassolera que as firmas fornecem a pedido. Na manual, a colheita pode ser feita antes da plena maturação ou na maturação plena dos grãos. A vantagem de se fazer ante-maturação é que evita o ataque dos pássaros que muito danificam a cultura. A colheita manual é efetuada com um facão bem afiado e de ponta, cortando-

se a haste próxima ao capítulo, encurtando-se o caule à altura de uns 0,70 metros para espetar-se nele o capítulo invertido. Nessa posição a colheita pode aguardar tranquilamente o transporte ao galpão. Na colheita na plena maturação, os capítulos são cortados com parte da haste, facilitando sua apreensão. Os capítulos podem ser amontoados no solo e cobertos com uma lona ou em posição invertida, aguardando transporte, mas estarão sujeitos ao ataque dos roedores que muito os apreciam.

O girassol pode também ser semeado mais tardiamente do que o milho, pois sua germinação é mais demorada. As temperaturas baixas favorecem seu crescimento e resistindo bem às geadas tardias, pode também ser semeado antes do milho.

O girassol é exigente quanto à fertilidade do solo. É também esgotante, se não lhe for fornecida uma adubação de acordo com a sua produção. É também de se notar que a composição do girassol (sementes) é o dobro da do milho, em elementos minerais.

Composição de 100 quilos de sementes:

	Milho	Girassol
Nitrogênio	1,34	2,69
Fósforo	0,27	0,55
Potássio	0,27	0,66

Pela composição do grão vê-se que a do girassol é o dobro da do milho. Também as variedades melhoradas reagem bem à adubação, ten-

do um primeiro lugar na rotação com diversas culturas, pois o capital investido em adubos será mais rapidamente recuperado com o girassol do que com o milho. Uma adubação usada no girassol é a seguinte, por hectare:

Salitre do Chile... 100 a 150 kg
Superfosfato... 200 a 400 kg
Cinzas... 300 a 400 kg

Quanto à variedade a ser cultivada, existem diversas no mundo. Todas são anuais e, muitas, híbridas, que são mais baixas e menos exigentes principalmente quanto aos fatores climáticos. São também mais precoces. São preferidas também as de um único capítulo. As variedades mais conhecidas são:

Argentinas: Impira Inta, guayacan Inta que vêm sendo cultivadas atualmente em São Borja.

Globosus-fistulosus, 1,50 metros de altura e com capítulos esféricos.

Anão simples ou multifloris que apresenta uma série de flores na intersecção das folhas.

Grande dobrado da Califórnia, com capítulos dobrados, maiores e mais escuros.

Uniflora ou Gigante da Rússia, com folhagens e sementes graúdas, cinzentas ou marginadas de branco. Têm um bom teor de óleo de 18 a 24%.

As variedades húngaras, entretanto, apresentam teores de até 35% de óleo. É portanto sempre aconselhável, antes de escolher uma variedade, observar seu comportamento em cada lo-

calidade em particular.

Existem também variedades apropriadas para fins forrageiros. Não podem, entretanto, segundo experiências americanas, competir com o milho, sorgo, cana japonesa e milhetes.

No que respeita às pragas, o girassol é muito atacado, quando está maduro, pelos pássaros, principalmente caturritas. A formiga mineira é combatida com os formicidas comuns. A lagarta do girassol, também conhecida como do linho, é combatida no início com polvilhamentos sendo necessários 20 quilos de pó por hectare. Pulgões são combatidos com pó molhável, 150 gramas por 100 litros de água. Os nematóides causam sérios prejuízos mas seu combate é muito caro para o girassol. Deve-se evitar trazer mudas, esterco de terrenos infestados. Nos EUA existe uma praga limitante da cultura, Thyreion, que ataca os capítulos, destruindo-os completamente. Para seu combate usam azeite com dibromoetileno ou óleos leves com piratrina...

As doenças são transmitidas principalmente por thrips e pulgões. Todas as variedades argentinas são susceptíveis, sendo as mais precoces as mais atingidas. O sistema de controle é efetuar-se sempre a rotação com as culturas aconselhadas.

O rendimento da cultura colonial é de 600 kg por hectare, mas, com aplicação de técnicas culturais apropriadas, pode-se alcançar 2.000 kg/ha.

SUA FAMÍLIA ESTÁ FELIZ!

MAS, E O SEU REBANHO?



MECÂNICA SCHWERTNER LTDA.

RUA VENÂNCIO AYRES, 358 - FONE 323
CAIXA POSTAL 289 - CARAZINHO - RS



TOMATE

De todos os produtos hortigranjeiros, o tomate talvez seja a planta sujeita ao maior número de enfermidades, que não apenas fazem cair desastrosamente os rendimentos como também afetam a qualidade. Vamos abordar a seguir algumas das principais pragas do tomate, sugerindo medidas de controle. Os nomes pelos quais elas são conhecidas diferem algo de uma zona para a outra, mas o leitor interessado as identificará facilmente pela descrição.

Murcha do Fusário

Está presente geralmente quando as folhas inferiores se tornam amarelas e morrem, progredindo o amarelo para cima até que toda a planta também morra. As folhas afetadas não se separam facilmente dos talos. Ao ser cortado o talo principal, observam-se algumas raias escuras em sua longitude. Esta doença é causada por um fungo que ataca exclusivamente o tomate. Vive no solo e entra na planta através das raízes. Uma vez estabelecido no solo, este fungo fica ali quase indefinidamente. É a doença que causa maiores estragos no tempo quente, quando as temperaturas do solo estão entre 24 e 31° C.

Fungão Precoce

Aparece inicialmente nas folhas velhas inferiores em

forma de pequenas manchas pardas ou pretas. À medida que se agrandam, as manchas tomam a forma de círculos concêntricos, como os de tiro ao alvo. As folhas afetadas imediatamente se

produção. A podridão do colo também é fonte de infecção para manchas das folhas.

A causa do fungão precoce é um fungo que ataca a batata e várias outras plan-

tas intimamente relacionadas. Pode viver no solo e no tecido murcho das plantas por dois ou três anos. O tempo úmido e temperaturas acima de 24° C favorecem a doença, que é uma das causas principais da produção de frutos em menos quantidade e de qualidade inferior.

Septoríase

A septoríase é uma doença que produz manchas nas folhas e o dano causado é muito parecido com o da enfermidade descrita anteriormente. As manchas são pequenas (de 1,5 a 3,0 mm de diâmetro) e circulares, com centros de cor pardo-clara ou cinzenta, rodeados de bordas mais escuras. A do-

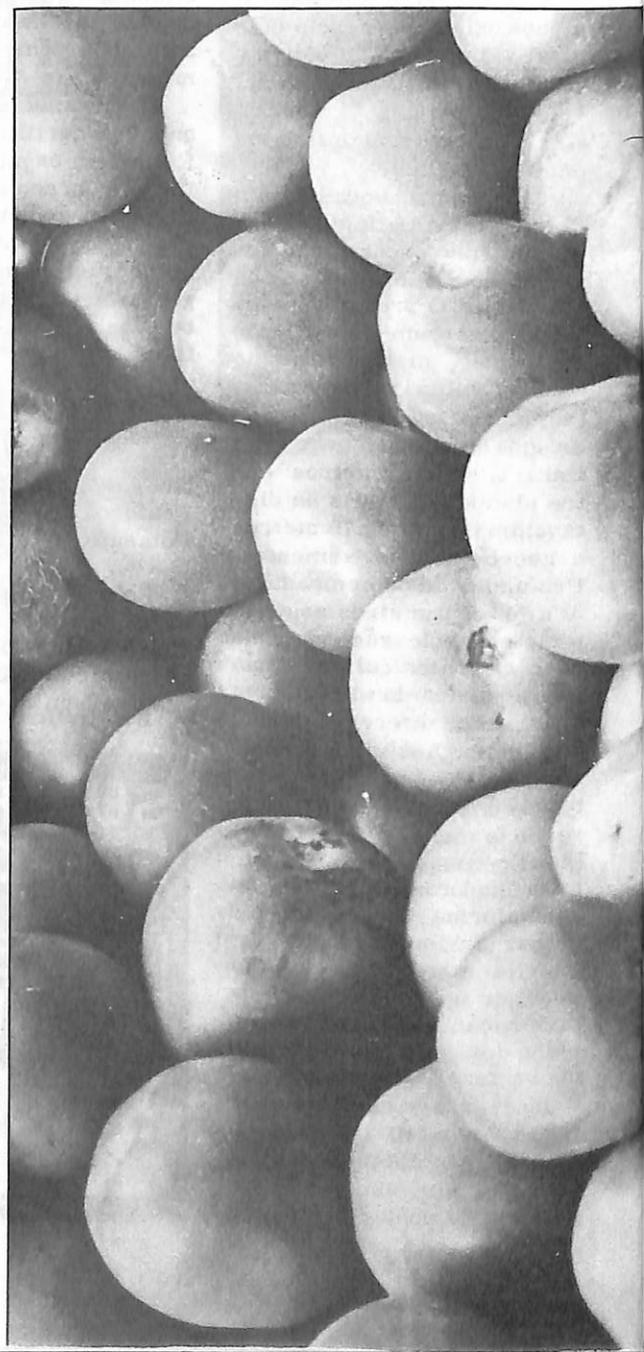
Maior Produção Sem Doenças na Lavoura

tornam amarelas, morrem e caem da planta. Não sendo controlada, a doença progredirá para cima, até que toda a planta fique sem folhas, expondo os frutos aos raios solares e deixando-os rachados e sem a cor característica quando maduros. Manchas iguais aparecem nos talos, e manchas cortadas, escuras e coriáceas aparecem nos frutos, do lado que dá para os talos.

Podridão do Colo

Outra fase da mesma enfermidade é a podridão do colo que, embora começando nos viveiros, não afeta seriamente as plântulas, até que estas tenham sido transplantadas para o local definitivo. Algumas morrem e outras permanecem fracas durante toda a temporada de

Produtos de qualidade só podem ser obtidos com esmerado controle de enfermidades



ença é causada por um fungo que passa o inverno nos restos murchos de plantas enfiérmãs. Temperaturas do ar de 15,5 a 27,0° C e abundância de chuva favorecem o desenvolvimento da septoriãse. É uma enfermidade grave, que se desenvolve únicãmente durante temporadas anormalmente frescas e úmidãs, podendo destruir uma plantaço de tomates no decurso de uma semana ou menos.

Antracnose

É visível únicãmente depois da fruta amadurecida, caracterizando-se por pequenos pontos redondos e fundos, e os centros escurecem à medida que crescem

de tamanho.

Esta enfermidade é causada por um fungo que passa o inverno sôbre os cipós mortos do tomate. O ar úmido e quente favorece o desenvolvimento da enfermidade. As infecções da fruta podem se apresentar em qualquer etapa do amadurecimento, mas os pontos aparecem depois que os frutos estão maduros.

19 mm, com a borda bem definida e marcadas zonas concêntricas bem estreitas e juntas.

O fungo causador desse tipo de podridão penetra nos frutos através de feridas da epiderme, ocorrendo mais comumente a infecção durante o tempo úmido, quando os frutos tocam a terra ou são salpicados com terra por efeito da chuva.

A doença é causada por uma bactéria ou um microbio que pode permanecer cinco ou seis anos no solo. Ocorre com a máxima frequência em terrenos leves, baixos e úmidos, e aparece a temperaturas acima dos 24° C.

Cancro Bacteriano

É similar à murcha bacteriana, só que frequente-



Aspecto geral de uma cultura de tomate

Fungos do Solo

Os frutos do tomate podem apodrecer por causa de um fungo que provãvelmente esteja no solo. Esse fungo pode causar a morte ou queda das plãntulas, sendo problema para os frutos tanto no campo como em trãnsito. O primeiro sintoma é um ponto pardo, algo fendido, com um diãmetro de uns

Murcha Bacteriana

É caracterizada por uma murchidão rápida e a morte da planta, diferindo da murcha do fusãrio por não aparecer a cõr amarela. Ao cortar o talo perto do solo, observa-se um escurecimento da medula e quando se aperta o corte sai uma substãncia limosa de cõr cinzenta.

mente se apresentam estrias de cõr clara sôbre os talos, e as plantas não morrem com tanta rapidez. Estas estrias muitas vêzes aparecem como cancrõs fendidos. Sôbre os frutos, aparecem pequenos pontos brancos, em relêvo, rodeados por uma aureõla, que logo se tornam pardos.

A bactéria que causa esta enfermidade pode vir com

SENHOR CRIADOR: A PECUÁRIA ESTÁ EM RITMO DE BRASIL GRANDE. BANHE SEU REBANHO COM MÉTODOS MODERNOS BANHE POR ASPERSÃO



MECÂNICA SCHWERTNER LTDA.

RUA VENÂNCIO AYRES, 358 - FONE 323
CAIXA POSTAL 289 - CARAZINHO - RS

ENCOMENDE O SEU EXEMPLAR EDIÇÃO 1970

quem é quem na agropecuária brasileira

6
CRUZEIROS

Um espelho da agropecuária. Informativa. Ilustrada. Completa. Atual.

QUEM É QUEM NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA vai chegar até Você com estes assuntos:

- Horticultura
- Fruticultura
- Ovinocultura - Comercialização da lã nos mercados interno e externo
- Confinamento de bovinos nas condições brasileiras
- As diferentes raças de gado leiteiro
- Florestamento e reflorestamento - Incentivos fiscais
- Pastagens - Voisin aplicado às condições nacionais com suas peculiaridades
- Suinocultura - Porco carne - Tipificação de Carcaças - Mercado
- Equinos - As diversas raças criadas no Brasil
- Avicultura - Corte e Postura
- Bovinocultura de corte - Feeding Test - Ganho de Pêso
- Inseminação artificial
- Arroz - Para onde vai a orizicultura brasileira?
- Herbicidas
- Nutrição animal em bovinos e ovinos
- Milho - Sua importância na alimentação do homem e dos animais.
- Administração rural na década de 70 - Tendências Mundiais.
- Perspectivas do Brasil.

PREENCHA E REMETA ESTE CUPON E PRONTO.

Reserve logo o seu exemplar!
Remeta hoje mesmo o cupon devidamente preenchido com o pagamento correspondente ao número de exemplares solicitados.



EDITORA CENTAURUS LTDA.

R. Vigário José Inácio, 263-7º and. - Fone 4-1117 - C.P. 2890 - P. Alegre

Autorizo a remessa deexemplar(es) de

QUEM É QUEM NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA

Nome

Rua

N.º Caixa Postal

Cidade Estado

Estou fazendo o pagamento por:.

Cheque bancário

Vale postal

quem é quem na agropecuária brasileira

uma edição da revista

a granja

TOMATE



Da escolha da semente depende a boa ou má colheita de tomates

a semente do tomate e fica no solo cerca de dois anos. As temperaturas quentes (27° C) do solo e ar favorecem seu desenvolvimento.

Mancha Bacteriana

Causa seu estrago máximo nos frutos verdes. Pequenas manchas escuras de mau aspecto aparecem nos frutos, variando em tamanho desde 1,5 a 13 mm de diâmetro.

Nas folhas se observam pequenas manchas irregulares, escuras, de aparência crassa, o mesmo acontecendo nos talos e folíolos.

As bactérias causadoras desta doença também são levadas pela semente. Depois de entrar no solo, permanecem ali um ou dois anos.

Extremo Floral

Na podridão do extremo floral, aparecem uma ou mais manchas fundas. Nas etapas adiantadas, uma zona funda escura, de aparência seca, pode abarcar a metade do extremo floral do fruto.

Uma mudança repentina do teor de água no solo, especialmente nos ácidos (pH de menos de 5,6), é a causa principal da doença.

Ocorrem perdas graves quando um período de crescimento com abundante umidade no solo é seguido por uma seca.

Mosaicos

São numerosas as enfermidades do tomate causadas por vírus. O vírus do mosaico do fumo, que deixa a folha mosqueada e algo de enanismo é encontrado na maioria das plantações.

Outras doenças de vírus incluem o mosaico do pepino, estrias, ápice riçado e murchidão mosqueada. Cada uma delas tem o seu enanismo ou deformação característica.

A maioria destes vírus são transmitidos de planta para planta pelos insetos. Entretanto, o homem é o culpado principal pela disseminação do vírus do fumo, que é transmitido ao tomate quando as plantas são manuseadas por fumantes. Os vírus também podem ser transmitidos durante o transplante, a poda, o estaqueamento e a colheita.

Tumor das Raízes

Dá uma aparência amarelenta e de pouco vigor às plantas, que demonstram uma tendência a murchar durante o dia; tais plantas devem ser inspecionadas minuciosamente, buscando-se galhas ou inchumes nas raízes.

Estas galhas são causadas por lagartas muito pequenas que atacam as raízes. Estas lagartas (nematóides) atacam grande variedade de plantas e permanecem no solo oito anos ou mais.

Como Combatê-las

Um programa de controle das doenças do tomate inclui uma planificação esmerada que começa com a escolha da semente e de sua fonte e continua através das práticas de cultivo.

1- Praticar uma rotação de

três a cinco anos. Evitar batata e pepino nas rotações. Cultivar plantas que ajudem a manter o teor orgânico do solo. Estas práticas favorecem o controle e a prevenção do fungão precoce, da septoríase, da antracnose, do cancro bacteriano e da mancha bacteriana.

2- Nos casos onde a murcha do fusário constitui problema, usar uma variedade resistente.

3- Recomenda-se muito o uso de plantas da região do cultivo. Muitas doenças chegam com as plantas trazidas de outras regiões.

4- Lavar as mãos com sabão e água ou com leite, depois de fumar, e periodicamente, enquanto se manipulam as plantas de tomate. Isto evita a difusão do vírus do mosaico do fumo.

5- Mantendo um nível uniforme de umidade do solo e um pH superior a 5,8, detêm-se as perdas por causa da podridão do extremo floral. Isto pode ser conseguido com a rega ou com uma cobertura profunda do solo com palha, bem como com a calagem adequada.

6- Quando a semeadura é feita diretamente no campo, usar somente semente certificada, devidamente tratada.

7- Uma vez semeada a semente ou transplantadas as plântulas para o campo, as mesmas devem ser mantidas sob estrita observação.

ASPERSÃO É ISTO

CÂMARA ATOMIZADORA MÓVEL - MSL 68

(Para bovinos)

CÂMARA ATOMIZADORA MÓVEL - MSL 68 GO

(Para bovinos e ovinos)

CONSULTEM-NOS



MECÂNICA SCHWERTNER LTDA.

RUA VENÂNCIO AYRES, 358 - FONE 323
CAIXA POSTAL 289 - CARAZINHO - RS



Suinocultura

Refugue OS Animais Com Êstes Defeitos

Os homens do campo dedicados à criação de porcos deverão aplicar à experiência de seus trabalhos conhecimentos zootécnicos e certos fatores que precisam ser levados em conta para evitar contratempos e rebaixa na qualidade da produção. Entre tais fatores estão alguns defeitos de conformação que, por serem transmissíveis por herança, fazem com que os animais portadores sejam refugados.

Remoinhos

Há, por exemplo, os remoinhos das cerdas sobre o lombo, dorso ou garupa, que podem ser encontrados também sobre os flancos, nas maxilas, na testa ou no focinho, ainda que estes últimos sejam de menor importância que aqueles que aparecem na linha superior. A presença de remoinhos parece estar relacionada com sua localização, podendo-se aceitar que as porcas e os machos com remoinhos na garupa ou anca produzem leitões com os mesmos defeitos unicamente nessa região. A forma dos remoinhos é muito variada, podendo atingir considerável desenvolvimento, o que contribui para dar um aspecto muito mau ao animal.

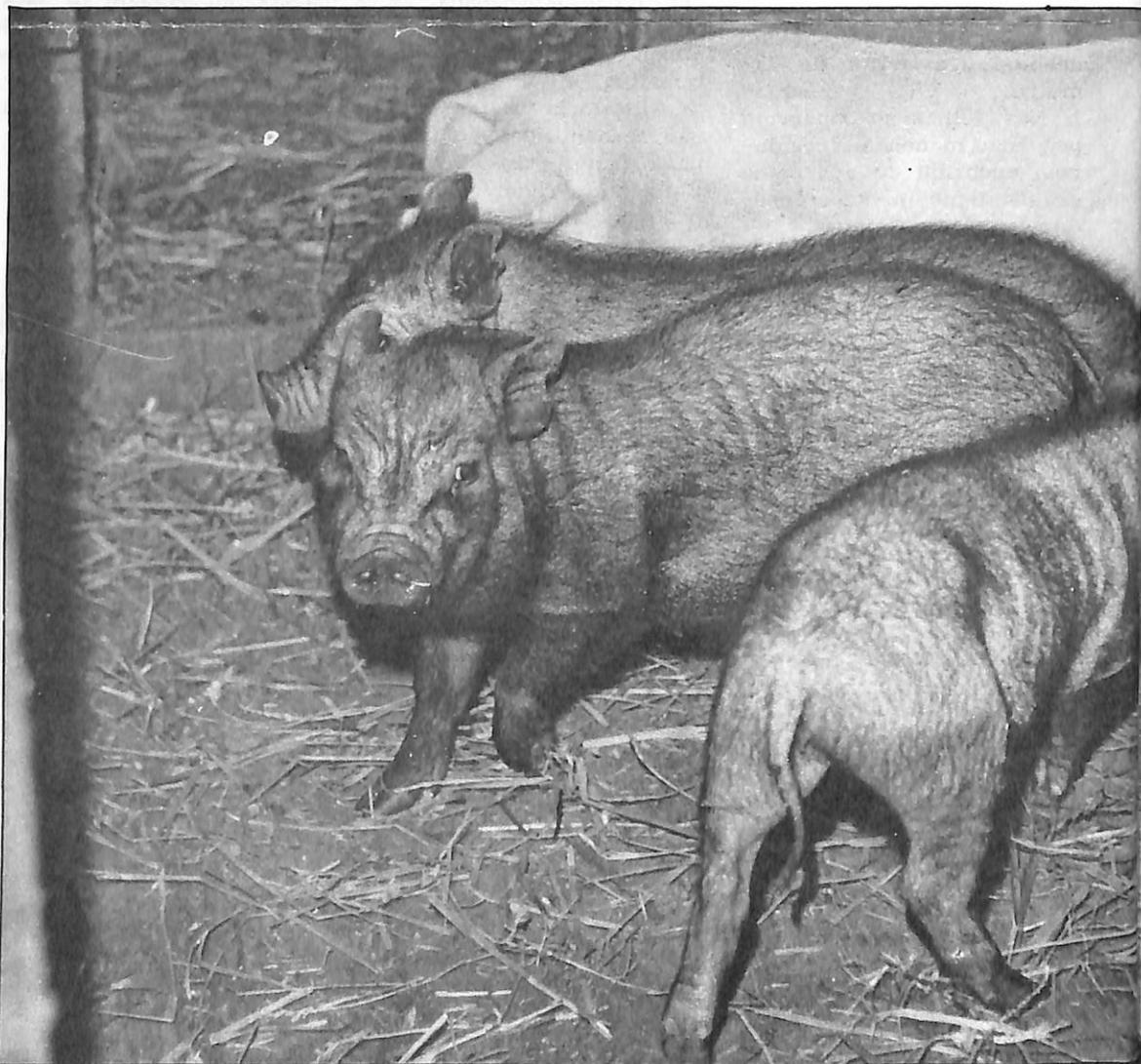
Nas Unhas

Outro defeito hereditário que pode ter derivações importantes no aprumo dos animais é a diferença no tamanho dos dedos e unhas, sen-

do este defeito mais comum no membro posterior que no anterior. As quartelas se torcem e o dedo exterior deve sustentar um excesso de peso. Nos casos em que o dedo interior fôr tão pequeno que não chega a participar do apoio, as quartelas do outro dedo se torcem bastante, o que provoca um desvio da parte baixa do membro, que mais tarde chega a provocar também a do garrão. O número desigual dos dedos ou unhas é também um defeito que merece especial atenção, porque é hereditário e porque, além de produzir transtornos de apoio, priva o animal de sua boa apresentação.

Têtas Cegas

Há também um defeito de caráter hereditário importante pelos inconvenientes que acarreta à procriação: são as têtas invertidas ou cegas, cuja ponta não é visível, pois está voltada para dentro. Na prática, este defeito não pode ser corrigido



de maneira alguma. Ao escolher leitões para a reprodução, é conveniente atentar bem para êstes defeitos, apesar de que na idade jovem algumas têtas parecem invertidas, mas no estado adulto se apresentam normais. É preferível que a seleção das marrãs seja feita na base de seis pares ou mais de têtas normais situadas a distâncias equidistantes. Êsse problema é de suma importância, motivo pelo qual nunca se deve destinar para a reprodução marrãs com uma ou mais têtas defeituosas.

Nas Orelhas

É interessante destacar que em quase tôdas as raças há porcos com uma ou duas orelhas defeituosamente desenvolvidas, constituindo isso um problema aparentemente sem importância. Nada mais errado; o defeito é hereditário e afeta o ouvido interno e às vêzes o crânio. Os clínicos descrevem alguns casos que, sem chegar

ao exame post-mortem, dão a impressão de que o ouvido interno está comprometido em seu funcionamento, pois o animal fica surdo dêsse lado ou nas duas orelhas, conforme o caso. Disso tudo se pode compreender os prejuízos que representaria para o criador utilizar um reprodutor nessas condições.

Tumores

Depois vêm os tumores cutâneos ou verrugas, que podem ser de diferentes tamanhos: são hereditários e dão mau aspecto ao animal.

A cauda "encrespada" de alguns porcos, que pouca importância merece, é um defeito devido a imperfeições hereditárias de conformação de duas ou mais vértebras caudais, que podem ter-se fundido entre si, formando ângulos de abertura variável. É mais comum observar-se êste defeito na base da cauda, ainda que possa ocorrer em qualquer parte dela.

Quanto à côr da raça, po-

dem se apresentar defeitos hereditários, cuja importância pode variar, seja através do aparecimento de uma côr que não corresponda ao padrão ou da intensidade além da estabelecida.

Criptorquidismo

Porcos criptorquídeos são aquêles que têm os testículos na cavidade abdominal, isto é, que não passaram pelo anel inguinal para alojar-se no escroto. Nestas condições, o reprodutor será infecundo, porque a temperatura interior ao ser mais elevada que a do escroto, impede o desenvolvimento e amadurecimento dos espermatozoides. Por outro lado, se no interior ficou retido apenas um testículo (monorquídeo) o pai é fecundo, mas como êste defeito é hereditário, o criador deve retirá-

lo da reprodução. Nestes casos, convém castrá-lo, engordá-lo e mandá-lo para o mercado.

Hérnias

As hérnias são também defeitos que se herdam ou predispõem à herança. A hérnia escrotal, em que parte dos intestinos se encontra no escroto, aumenta o tamanho dêste. Êste tipo de hérnia é motivo de desclassificação nas exposições e deve ser levado na devida conta para que sejam eliminados da reprodução os exemplares que o possuam.

Por fim, temos a hérnia umbilical, que é a saída dos intestinos através do orifício umbilical dilatado; os órgãos herniados se alojam debaixo da pele, distendendo-a em forma de saco, com aspecto característico.



Curiosa experiência realizada na Alemanha. Êstes leitões foram concebidos por uma porca e logo transplantados para o ventre de outra porca. Nasceram bem, mas com aspecto horrível, evidenciando uma série enorme de defeitos

EM PÔRTO ALEGRE



hotel **EMBAIXADOR**

uma casa às suas ordens
(com garage)



- * Aptos. Standart - Aptos. de luxo c/ar condicionado e Suítes. Todos com banheiro privativo, sistema de aquecimento central, telefone e finalmente mobiliados.
- * Restaurante, bar, lançheria, salas de estar com TV, sala para conferências e salão de festas em ambiente climatizado e com musica.
- * Lavanderia própria.
- * Localizado no centro da cidade.

Registrado no EMBRATUR sob nº 102/RS/1968.

Prop. SIZENANDO VENTURINI

Rua Jerônimo Coelho, 354 - Esq. Vig. José Ignácio

FONES: 24-86-22 e 24-87-22 (PBX)

End. Telegráfico "EMBAIXADOR"

PÔRTO ALEGRE - RS.

Ovinocultura

Aceleração das Parições na Produção de Cordeiros

Em virtude das pressões que sofre a ovinocultura nos dias atuais, o aumento da produtividade das ovelhas, através de um programa de aceleração das parições, talvez seja a única saída para os produtores. Esta prática de criação, que ainda não está popularizada, mas que representa notáveis avanços na técnica de produção ovina, envolve o uso de compostos de progesterona e de hormônios capazes de promover uma superovulação.

Progesterona

É um esteróide que se obtém do corpo lúteo da placenta. Com ela, se pode conseguir a sincronização do cio da ovelha, dependendo a escolha de sua forma dos processos de manejo. Não se aconselha a aplicação diária de injeções de progesterona num período de 14 a 20 dias nos grandes estabelecimentos, por causa do tempo que requer. É preferível usá-la por via oral, junto com a alimentação. Entretanto, se as ovelhas estiverem no pasto, talvez seja

melhor o uso de pessários (esponjas impregnadas com progesterona); sua vantagem está no tempo e no trabalho que demanda e, provavelmente, venha a ser o mais adotado no futuro.

Superovulação

Os hormônios promotores da superovulação - Sôro de Égua Prenhe, Pituitária Anterior de Cavalo e Hormônio Estimulador de Folicúlos - podem aumentar as parições de 25% a 50% ou mais sem muita dificuldade. Mas devem ser limitados aos rebanhos com baixa porcentagem de nascimentos, ou, então, apenas às ovelhas ou famílias de ovelhas que persistem em não parir gêmeos.

Um dos motivos para limitar o emprêgo de hormônios da superovulação é que eles são proteína in natura e que pode haver o risco da rejeição com a formação de anticorpos produzidos pela glândula pituitária anterior da ovelha. É verdade que esta possibilidade é pequena, mas deve ser levada em conta.

Gêmeos

Entretanto, a principal razão para limitar o uso dos hormônios da superovulação são as ovelhas com tendência a parir gêmeos, especialmente aquelas que demonstraram essa qualidade quando borrêgas. Aplicando hormônio em todo o rebanho é impossível selecionar ovelhas de reposição com aquela qualidade.

Por muitos anos, acreditou-se que havia uma baixa herdabilidade para parições de gêmeos (10-15%). Mas essa taxa pode ser consideravelmente maior, graças aos melhoramentos atuais na nutrição e dentro de condições ambientes apropriadas.

Carneiro

Não importa que método de sincronização ou superovulação (ou das duas coisas ao mesmo tempo) seja usado, se o carneiro não possuir a potência fértil necessária. Na sincronização, deve-se

levar em conta o número de carneiros à disposição e espaçar os períodos de maneira que os machos não fiquem esgotados. O costume de usar de 3 a 4 carneiros por 100 ovelhas ainda vale, se as ovelhas forem sincronizadas de modo a que não entrem em cio tôdas ao mesmo tempo. Devido à fertilidade de alguns carneiros e à sua falta em outros, é difícil precisar o número exato de ovelhas que devem ser cobertas por dia e por carneiro. Aconselha-se dar alguma ração extra aos carneiros durante a época das coberturas.

Ovelhas

A condição física das ovelhas é da maior importância na época dos serviços. Elas devem estar gozando de boa saúde, nem muito gordas nem muito magras. Com um programa de aceleração das parições, as ovelhas excessivamente gordas não constituem problema, salvo quando vão ser destinadas a reposições. Aconselha-se praticar o "Flushing" duas ou três semanas antes da cobertura; isto aumenta a concepção.

Depois que as ovelhas foram fecundadas, não se pode esperar nascimentos múltiplos de ovelhas criadas sobre pastagens pobres e sem sombra durante o tempo quente.

Vantagens

Algumas das vantagens da sincronização e da superovulação num programa de aceleração das parições estão representadas pelo controle das datas de cobertura, por um período de parição mais intenso (mas mais curto), por um lote de cordeiros mais uniformes e prontos para o mercado ao mesmo tempo. Existem, é claro, algumas desvantagens no método, tais como o aumento de trabalho e o custo de materiais. Mas, com um manejo adequado, as vantagens superam largamente as desvantagens.

Ubre Doente Pode Matar

O leite é o principal alimento dos cordeiros, pelo menos nos primeiros 30 dias. Há uma estreita relação entre a produção de leite e o crescimento e desenvolvimento do cordeiro, especialmente durante a primeira fase do período de aleitamento.

A capacidade da cria é um dos principais fatores determinantes da quantidade de leite produzida pela mãe. Ovelhas com gêmeos produzem cerca de 50% mais leite que as ovelhas que ganham apenas um cordeiro.

Deve-se observar cuidadosamente as ovelhas e os cordeiros no período de lactação, para saber se não há doenças ou outros problemas que possam se agravar. O que chama mais a atenção é o ubre. Se ele ficar ferido ou infeccionado e não for tratado imediatamente, a capacidade de produção de um ou de ambos os lados pode cair.

A mastite pode se tornar um problema sério e mesmo causar a morte. Uma de suas formas é muito tóxica; se não for tratada logo, as ovelhas podem morrer dois dias depois da infecção. Quando a mastite ocorre, isola-se a ovelha e seus cordeiros, até que a doença tenha sido controlada. As infecções do ubre podem ser transmitidas por cordeiros de ovelhas infectadas que mamam outras ovelhas.

Os cordeiros também podem ferir o ubre com os seus afiados dentes. Se estas feridas não forem tratadas logo, tornam-se tão dolorosas quando os cordeiros mamam que a ovelha automaticamente os desmama. As feridas no ubre são portas abertas para perigosas bactérias entrarem no corpo.

Vermes roubam o lucro dos cordeiros ...

A dosificação compensa

Cordeiros ingerem fortes cargas de vermes tão logo começam o pastar. Em alguns, a infestação se manifesta muito cedo devido à ovelha não tratada.



A dosificação com THIBENZOLE depois do primeiro mês de vida e no desmame permite aos cordeiros rápido desenvolvimento, reduz o atraso do desmame e a mortalidade. Dosificações mais frequentes resultam em mais CORDEIROS VIÁVEIS.

Quase todo animal é infestado
Trate seus cordeiros com THIBENZOLE*

2-(4-thiazolyl)-benzimidazole

**Não importa
como é medido - maior lucro
é o resultado**



MERCK SHARP & DOHME
PESQUISA CONSTANTE PARA ANIMAIS MELHORES



Aproveitar Bem o Cio Das Ovelhas

Cálculos Urinários

As principais causas dos cálculos urinários dos cordeiros engordados em curral são as rações ricas em fósforo, que resultam numa urina alcalina, de acordo com o Dr. R. J. Emerick, cientista da Universidade de Dakota do Sul, EUA.

Num experimento que realizou, enquanto apenas 5 cordeiros entre 60 desenvolveram cálculos urinários alimentando-se com uma ração concentrada contendo

0,28% de fósforo, 85% dos cordeiros alimentados com 0,55% de fósforo formaram cálculos.

Emerick explicou que quando elevadas doses de fósforo e 2% de sódio foram dados juntos os cálculos formados em 88% dos cordeiros foram em proporção maior e causaram a morte de 22% dos animais que receberam este tratamento.

Foi observado que a deficiência de cálcio neste experimento não provocou nenhuma doença grave. Entretanto, deve-se salientar que grandes quantidades de cálcio e sais de cloreto de amônio e de cloreto de cálcio têm sido muito usados para prevenir com sucesso os cálculos urinários.

A Quetose

A doença da prenhez geralmente afeta as ovelhas durante o período de seis semanas antes dos cordeiros nascerem. À medida que aumentam as necessidades nutricionais, as ovelhas ficam mais pesadas com o cordeiro em gestação, especialmente aquelas que irão ganhar gêmeos, e têm menos capacidade para consumir grandes quantidades de volumosos. As ovelhas gordas, bem como as magras, precisam de energia extra neste período.

Para prevenir a doença da prenhez junta-se à ração diária umas 450 gramas de milho descascado ou outro grão. Sem a energia adequada, a ovelha tende a usar a gordura armazenada no próprio corpo. Para o perfeito metabolismo desta gordura, são necessários os carboidratos adequados.

Se o aporte e subsequente utilização dos carboidratos forem baixos, a quetose se acumula e pode resultar na doença da prenhez.

Diversas são as opiniões sobre a planificação das coberturas na criação ovina, assim como sobre o método a seguir e a época. Mas, numa coisa todos concordam: os reprodutores - tanto ovelhas como carneiros - devem ser bem conformados, eliminando-se aqueles de muita idade, salvo os muito bons que, mesmo um pouco velhos, produzem boas crias e dão parições múltiplas.

Conveniência

A época de cobertura dependerá da conveniência do tipo de exploração. É imprescindível que existam condições asseguradoras de uma boa fecundação e parição normal, levando em conta que a ovelha permanece em cio de 24 a 48 horas e que o ardor sexual, não havendo fecundação, reaparece cada 18 a 21 dias.

Dois Períodos

As ovelhas geralmente apresentam dois períodos de cio, sendo o intervalo entre um e outro mais ou menos

breve, conforme se trate de primíparas ou adultas. O primeiro período, no outono, é sempre ativo; o segundo, na primavera, é menos natural e com menos frequência. Isto se explica pelo fato de que nas ovelhas as secreções de hormônios hipofisiários são estimulados pelo encurtamento da duração dos dias.

Primavera

A cobertura de primavera se dá depois de um período de alimentação mais ou menos desequilibrada. Portanto, não melhora os resultados. As secreções ováricas podem ser perturbadas, explicando-se assim o menor número de parições múltiplas nessas ocasiões.

Outras Ocasões

Fora das épocas mais ou menos favoráveis, antes indicadas, as ovelhas podem não entrar em cio por diversas razões. As principais são: fadiga excessiva devido à subalimentação e desequilíbrio nutritivo.

Diferenças de Performance Entre Gêmeos e Unigênitos

A maior diferença de performance entre os cordeiros unigênitos e os gêmeos ocorre nos primeiros 30 dias, quando os animaizinhos ocorrem exclusivamente à o-

velha para se alimentar. Quando eles começam a receber alimento suplementar as diferenças diminuem. Mais ou menos entre 60 e 90 dias de idade, os gêmeos se a-

proximam dos unigênitos na taxa de ganho. Os dados seguintes, resultantes de um experimento realizado em Ohio, EUA, registram a tendência.

	NÚMERO DE CORDEIROS	GANHO MÉDIO DIÁRIO POR PERÍODO (GRAMAS)				
		0-10	10-30	30-60	60-90	0-90
Total de cordeiros	107	200,5	231,5	277,7	301,5	268,4
Unigênitos	58	247,0	300,0	292,9	306,0	307,3
Gêmeos	49	153,4	191,7	262,4	297,0	245,7

Avicultura

PERUS PARA O NATAL: UM BOM NEGÓCIO

A incubação natural - pôr a chocar ovos de perua com perua choca ou galinha também choca - não é recomendável. Mas às vezes é o método mais prático. O período de incubação de ovo de perua é de 28 dias. Se forem utilizadas peruas deitadas ao mesmo tempo, é necessário que cada uma tenha o ninho próprio.

Ninhos Baixos

Os ninhos podem consistir de caixas de 60 cm de lado ou de barris estendidos horizontalmente, protegidos. Eles devem ser baixos, isto é, quase planos. Os ninhos profundos podem ocasionar quebras dos ovos ou peruzinhos esmagados. É muito importante despiolhar as peruas chocas antes de deitá-las.

Nos aviários, usam-se incubadoras elétricas.

Bastante Calor

Os peruzinhos recém-nascidos são suscetíveis ao frio e à umidade. Mas, depois de 12 semanas de idade, adquirem resistência e

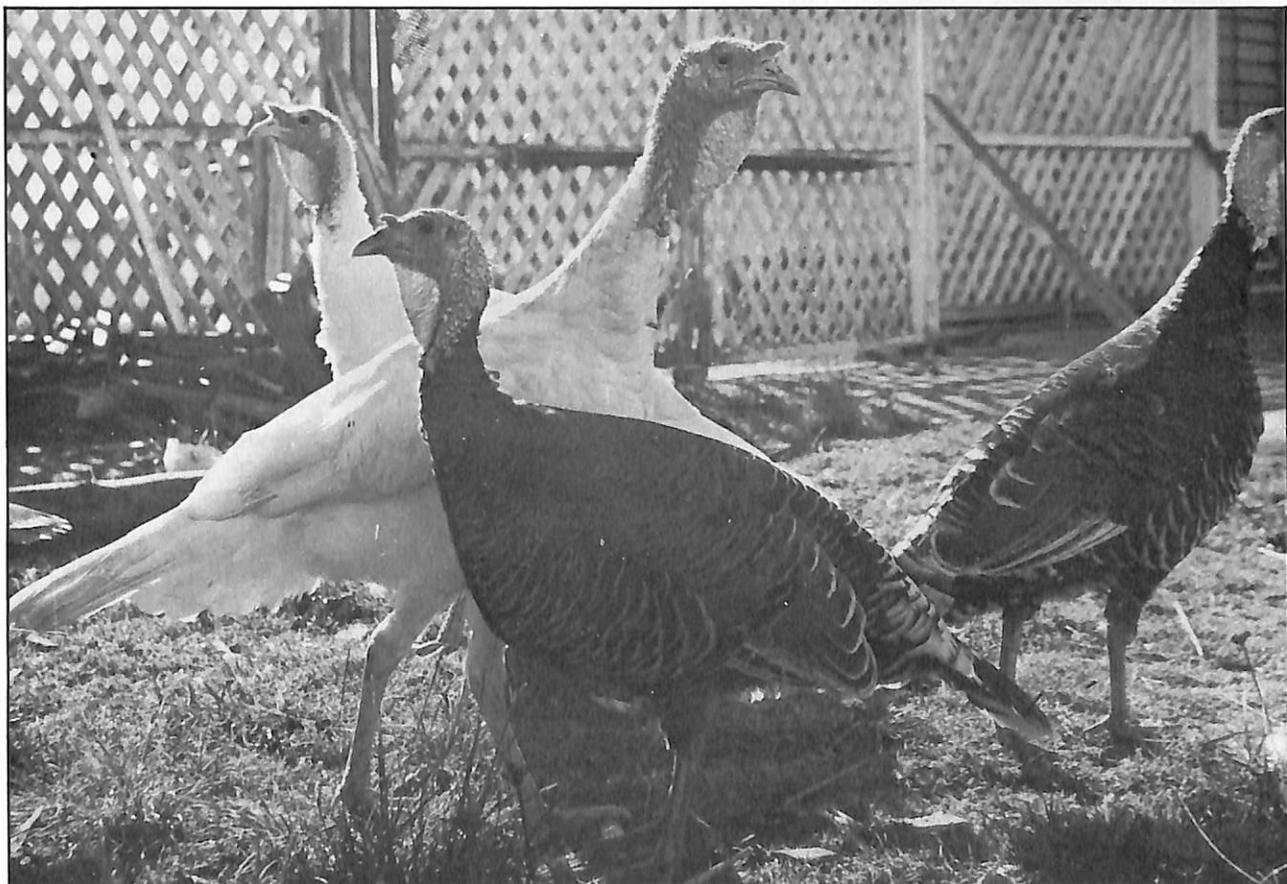
podem ser criados com muito pouca proteção. Entretanto, durante a fase inicial de criação são indispensáveis o calor abundante e abrigos secos e bem ventilados.

Como os Pintos

Havendo bom equipamento, é fácil criar perus e as instalações se diferenciam muito pouco daquelas usadas para pintos. As criadeiras são colocadas a intervalos de 2 metros cada uma e são manejadas da mesma maneira como se fossem para pintos. Os pavilhões são de dimensões também similares, segundo o número de peruzinhos.

Espécies

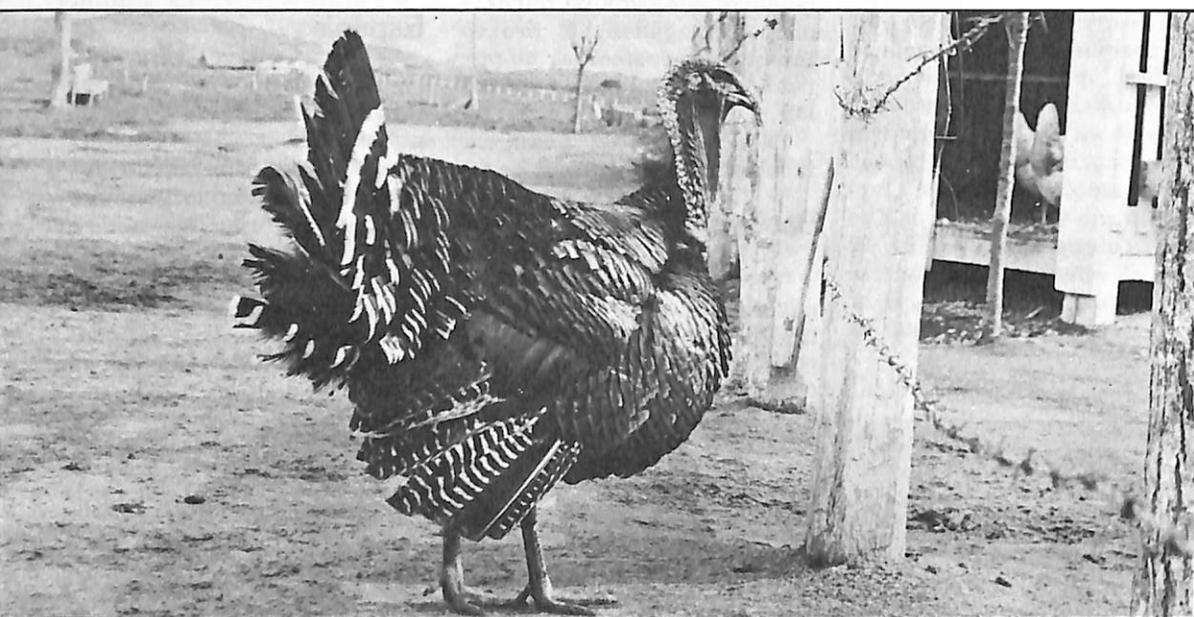
Presentemente, só existem duas espécies de perus no mundo: o *Agriocharis ocellata*, de cor pardo-escuro, originário de Yucatán, México, que rivaliza com o pavão quanto à beleza da plumagem; e o *Meleagris gallopavo*, peru selvagem do México, EUA e Canadá, do qual descendem todos os perus domesticados.



Onde não há incubadoras elétricas, os ninhos das peruas devem ser quase planos

Avicultura

Reprodutores constituem a base fundamental da criação de perus



Melhores Raças de Poedeiras

A indústria de frangos de corte, em especial galeto, exige raças capazes de alcançar grande peso no espaço de tempo mais rápido possível. O índice de crescimento rápido que se precisa assegura uma boa conversão, se não fôr desperdiçada ração.

São essenciais uma boa conformação do corpo, uma rápida formação de plumagem e baixa mortalidade. E, de preferência, carne branca.

Uniformidade

Atualmente, a julgar pelas aparências das estirpes reprodutoras, muitas delas foram sintetizadas com tal

Variedades

Desta última espécie (Meleagris gallopavo) surgiram as seis variedades padronizadas de perus domésticos, popularmente chamadas raças: Bronzeado; Holandês Branco ou Branco da Holanda; Bourbon Vermelho; Narragansett; Prêto; e Pizarra. Existem outras variedades não padronizadas: Bronzeado de Papo Grande; Branco Pequeno de Beltsville; Royal Palm; Wild; Jersey Buff; e Charlevoix (bronzeado pequeno do Canadá).

Reprodutores

A base fundamental de toda empresa criadora de pe-

rus são os reprodutores. A época mais conveniente para escolher os animais reprodutores (machos e fêmeas) é quando as aves estão na idade para o mercado ou perto dela, pouco antes de serem vendidos os animais excedentes. A seleção dos reprodutores antes das vendas permite escolher um grande número de perus com características mais vigorosas e bem desenvolvidas.

Tipo Carne

A criação de perus é dirigida mais para a produção de carne do que para ovos. Portanto, os reprodutores devem possuir corpos compactos e carnosos; o osso do esterno deve ser reto; a espádua deve ser ampla e quase paralela a êle; o corpo deve ser bastante profundo com o peito teso, amplo e cheio, chegando bastante atrás; as pernas e músculos roliços e de bom tamanho; as patas devem estar bem à frente para que seu andar tenha uma postura bem erigida e os ombros das asas bastante mais elevados que a cola. Outros pontos importantes são olhos brilhantes, cabeça ampla e forte, sem excessiva aspereza, e caminhar elegante, sem que as patas sejam tão curtas que não possa caminhar com desenvoltura.

pressa que estão longe de ser puras geneticamente, o que se reflete na variabilidade do produto final.

Acredita-se que, com o tempo, se conseguirá aumentar a uniformidade.

Melhoramento

É preciso insistir na tecla de que as melhoras do potencial genético dirigidas no sentido de um crescimento rápido e bons índices de conversão foram conseguidas somente em virtude de um desenvolvimento paralelo das ciências da nutrição e da patologia. Não é fácil exagerar a importância que têm o emprêgo das rações adequadas e o bom manejo das aves,

sem descuidar a prevenção das enfermidades, já que, sem atentar para êstes aspectos, a seleção teria pouco valor.

Nutrição

Pesos de terminação inferiores, maus índices de conversão alimentar e elevada mortalidade são os resultados que se obtêm com a nutrição deficiente e o mau manejo, ficando em tais circunstâncias mal-aperfeiçoado o caudal genético do frango. Em outras palavras, não se pode considerar a criação seletiva independentemente da nutrição e do manejo.

MR. E MRS. PETERSON.



Eis aí, senhores
granjeiros, criadores
de pintos para frangos
de corte, produtores
de matrizes.

O sr. e a sra. Peterson.
O distinto casal que
fêz uma revolução no seio
da tradicional família
avícola brasileira.
A Granja Rezende convida
vocês a conhecerem
pessoalmente êste exemplo
de harmonia conjugal. Eles
nasceram um para o outro:
não há possibilidade de
surgir melhor combina-
ção de matrizes para
broilers neste mundo.

E o fruto, isto é,
o ôvo dessa união,
só pode puxar aos pais.
Não é qualquer pinto que
traz as mesmas característi-
cas de crescimento, fertilidade,
eclosão, postura, viabilidade,
uniformidade, plumagem e conversão
de um Peterson. Isso vem do berço.
Venha à Granja Rezende. Você precisa
conhecer um casamento que deu certo.



GRANJA REZENDE

A granja que fêz uma revolução.

Rua Indianópolis, 2138- Fones: 4835 e 2101
Uberlândia, MG.

FLASH FLASH

PRÊMIO NOBEL

É um agrônomo o Prêmio Nobel da Paz de 1970. A academia sueca concedeu a honraria ao Dr. Norman Ernest Borlaug por seus trabalhos no desenvolvimento de variedades mais produtivas de trigo e arroz, para minorar a fome no mundo. O Dr. Borlaug trabalha para o governo mexicano.

Fumo



As qualidades Virgínia e Buerley de fumo, produzidas principalmente no Sul, continuam sendo as de maior aceitação na Europa Ocidental. Conforme as últimas estatísticas, as exportações brasileiras de fumo andam por volta das 50.000 toneladas (27 milhões de dólares, aproximadamente).

Carne Argentina

Ressalta a agência noticiosa Inter Press que a importação de carne argentina para o abastecimento do Rio de Janeiro foi autorizada expressamente pelo Ministro Delfin Neto, em resposta às pressões do mercado. Com as importações, espera o Governo acabar com a crise de abastecimentos de entre-safra, conseguindo ao mesmo tempo estabilizar os preços.



Carne de Cavalo

A Holanda vai receber 450 toneladas de carne de cavalo, tendo feito a encomenda no Rio Grande do Sul. Essa carne é muito apreciada em diversos países da Europa e Ásia, sendo que só o Estado sulino abateu 21.810 cabeças no ano passado para atender os pedidos do Exterior.

Trator Anda só

A Massey-Ferguson da Inglaterra acaba de lançar um novo tipo de trator que dispensa o tratorista. Funciona por um sistema de fios mergulhados no solo. De porte pequeno, a máquina foi testada com sucesso em pomares, podendo ser utilizada para borrifamentos de lavouras, aplicações de herbicidas em árvores frutíferas e cortes de grama.

Ferrugem do Café



Seminário (muito concorrido) sobre Ferrugem do Café foi realizado em Ribeirão Preto, SP. Organizadores: Associação dos Engenheiros Agrônomos de São Paulo, Secretaria da Agricultura, Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz e Instituto Brasileiro do Café.

Gado Nordestino

A Sociedade Rural da Paraíba está reivindicando junto ao Ministério da Agricultura a instalação de uma estação de quarentena de bovinos naquele Estado. Objetivo: facilitar as exportações de gado nordestino para países da América Latina.



Nova Galinha

Inglêses desenvolveram uma nova raça de galinha, após sete anos de cruzamentos. Conhecida por Thornber 909, a nova raça apresenta como característica principal a postura de ovos com casca vermelha. Em média 240 por ano.

Tabapuã

O gado môcho Tabapuã já conta com registro genealógico. O livro será mantido pela Associação Brasileira de Criadores de Gado Zebu.

Rebanhos

Neste ano de 1970, subiu para 1.176,9 milhões de cabeças o rebanho bovino mundial, registrando-se uma tendência declinante do gado leiteiro, mas compensada pelo aumento global em relação a 1969. O Brasil e a Argentina figuram como os segundos maiores produtores, vindo depois dos EUA.

Mais Açúcar



Concedida autorização para a AGASA, Açúcar Gaúcho S.A. elevar sua quota de produção para 200 mil sacas anuais. O estímulo à multiplicação dos canaviais aumentou a capacidade de operação daquela empresa estatal.

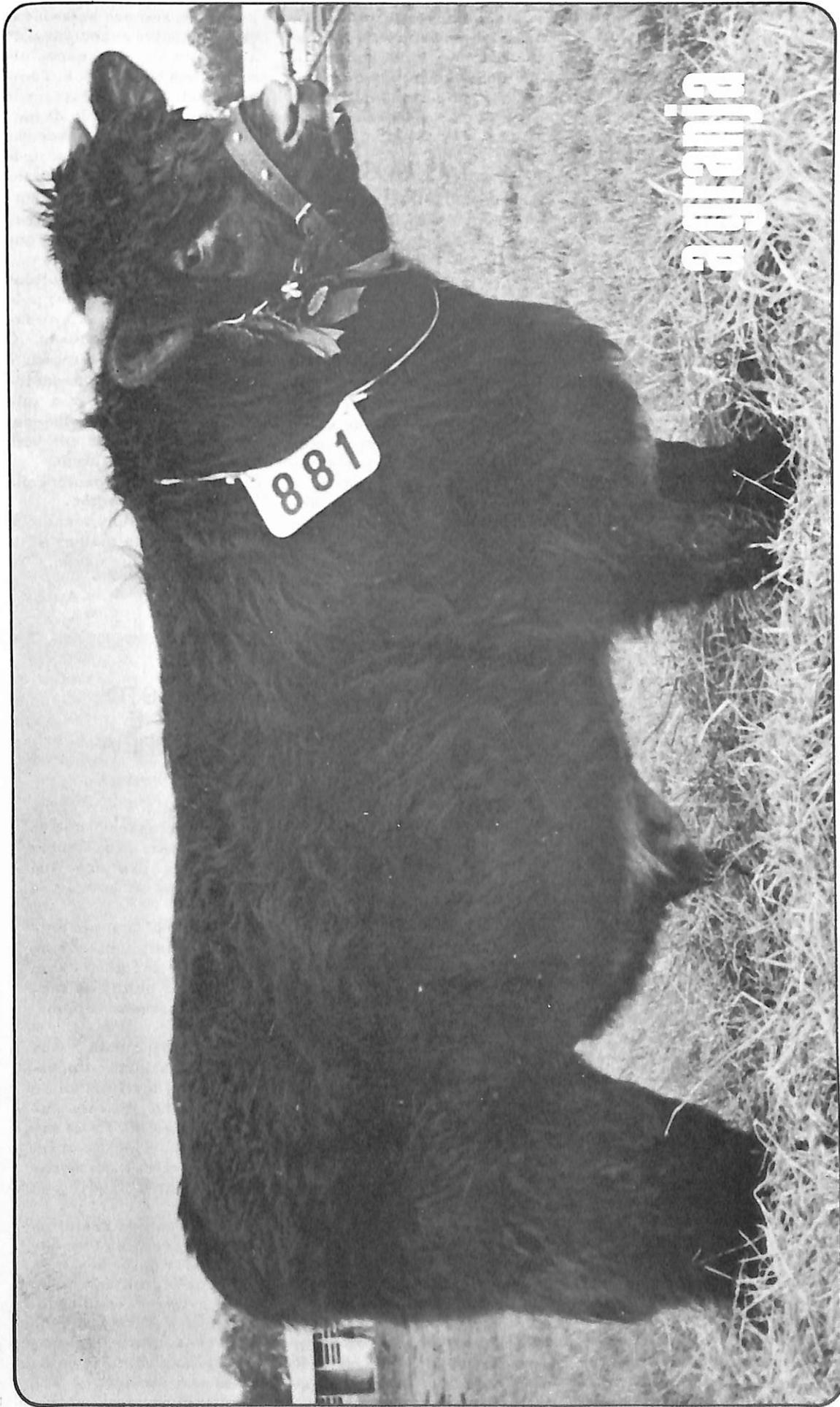
Safras

Em Florianópolis, SC, o encontro que a Equipe Técnica de Estatística, Análises e Estudos Econômicos do Ministério da Agricultura realizou para estudar a previsão de safras em 1971 e informação do mercado agrícola. Os estudos versaram sobre milho (São Paulo e Paraná), arroz (Santa Catarina) e soja (Rio Grande do Sul).

PISTA DE DESTAQUES

ALEGRIA ENCOUNTER 310

Grande Campeão e Campeão Terneiro da raça Shorthorn na Exposição do Menino Deus de 1970. Produto da Canha Alegria (Livramento, RS), de João e Dinarte Canabarro Cunha.



Agranja

No Mundo da Criação

PREVENÇÃO CONTRA ANAPLASMOSE

Os mosquitos, moscas e piolhos são os principais vetores da anaplasmoze, uma das muitas enfermidades parasitárias do gado. Em animais adultos, ela produz uma anemia intensa, febre alta, palidez das membranas mucosas, grande perda de pêso, dificuldade na respiração e alta mortalidade.

O diagnóstico pode ser feito com auxílio do microscópio quando se observa o sangue. Também através de análises de sangue de animais que se recuperaram ou estiveram doentes por vários dias. Os animais que se recuperaram são portadores da enfermidade e seu sangue pode contaminar o resto do rebanho.

Recentemente, foi observado que um grande número de antibióticos de amplo espectro têm uma ação inibitória sobre o organismo causador da enfermidade. O valor destes produtos é que impede a propagação no sangue do agente patogênico, mas não inibe a anemia associada com a anaplasmoze.

É possível pré-imunizar o gado de menos de seis meses com injeções de sangue portador da doença, pois os animais jovens desenvolveriam um ligeiro caso de anaplasmoze, sem chegar a apresentar sintomas graves.

Considera-se uma boa medida preventiva a aplicação de uma vacina comercial em duas doses, com um intervalo de seis semanas.

MELHOR FORRAGEM PARA FENO

Na preparação do feno o teor aquoso da forragem verde desce de cerca de 85% a 20%, em virtude da dessecação natural no solo ou sobre o secador pela ação do calor do sol e do ar. Desta forma se priva os microrganismos de retirar da forragem a substância principal que necessitam para viver e assim se prolonga a capacidade de conservação do alimento.

Prestam-se melhor para a preparação de feno aquelas espécies de forragem verde com pouca massa de folhas, escasso teor de água e percentagem de fibra bruta não demasiadamente baixa. Estas condições são reunidas pelas gramíneas pratenses (ervas), o trevo, a alfafa e suas misturas com gramíneas pratenses. Por outro lado, não são adequadas as forragens muito ricas em água e carentes de fibra bruta.

Com a mecanização completa da fenação, os gastos de mão-de-obra podem ser reduzidos à terça e mesmo à quarta parte.

CUIDE DA MICOSE DO PAPO

A micose do papo, também conhecida por monilíase é uma enfermidade que ataca principalmente as aves adultas. O agente causador é um fungo denominado *Candia albicans* e o sintoma da doença é o consumo excessivo de água, o que dá lugar a dejeções aquosas.

Quase sempre esta doença se encontra associada com a falta de higiene, especialmente nos bebedouros. Também pode estar relacionada com o uso prolongado de medicamentos, e às vezes se apresentam surtos que nada têm a ver com os fatores mencionados. As aves criadas em gaiolas parecem ser mais suscetíveis que as que são mantidas no piso.

A maioria dos antibióticos e sulfas não é eficiente; pelo contrário, estimulam ou favorecem a enfermidade. O agente patogênico também é resistente a muitos desinfetantes. Para evitar a micose do papo, aconselha-se:

- 1 - Manter as aves em bom ambiente sanitário.
- 2 - Evitar o uso prolongado de medicamentos.
- 3 - Consultar um técnico a respeito do melhor antibiótico a ser usado.

ISTO É URÉIA

A uréia é um composto nitrogenado que se pode usar para obter parte da proteína que precisam os bovinos e ovinos.

Aquela que se emprega na alimentação do gado é incolor, sem cheiro, e obtida de matérias-primas comuns: hulha, ar e água.

Os principais usos agrícolas deste composto são os fertilizantes e as rações. A uréia pura contém 46,7% de nitrogênio. E 1 kg de uréia pura contém tanto nitrogênio como 2,92 kg de proteína.

O grau comercial de uréia para ração se encontra misturado com outros ingredientes para evitar o endurecimento e formação de torrões. Este material estranho baixa o equivalente protéico a 262 ou 281%.

LEITE: AMBIENTE INFLUI NA PRODUÇÃO

A quantidade de leite que uma vaca produz é uma característica hereditária, mas de baixa herdabilidade. Ou seja: é um fator afetado em grande medida pelas condições do ambiente em que vive o animal. A produção de leite também é afetada por um número indeterminado de genes ou fatores tanto hereditários como de ambiente, que determinam o grau ou nível em que essa característica é apresentada.

Pode-se dizer que os fatores hereditários exercem um efeito acumulativo. As características herdadas desta forma são de tipo quantitativo. O mesmo ocorre com outras características de importância em outros animais.

NITROGÊNIO NÃO PROTÉICO PARA RUMINANTES

Em teoria, se o ruminante dispõe de suficiente quantidade de nitrogênio em forma inorgânica ou de compostos orgânicos simples, a partir do qual os organismos do rume sintetizem as proteínas, pode viver sem necessidade de recebê-las na dieta.

Na prática, o ruminante recebe a maior quantidade de seu nitrogênio alimentício como proteínas, ainda que, nos últimos anos, em lugares como os desertos da Austrália, onde os alimentos ricos em proteína são escassos e caros, popularizou-se muito o costume de substituir parte das proteínas da dieta por substâncias nitrogenadas mais simples, como uréia, que são mais baratas.



PODRIDÃO DO TALO DO ARROZ

Os primeiros sintomas da podridão do talo no arroz aparecem como manchinhas pretas que se observam sobre as bainhas das folhas, ao nível da superfície da água ou um pouquinho mais acima. Estas manchas se agrandam e a enfermidade continua invadindo a planta até que finalmente alcança o interior do talo. O agente causador é o *Leptosphaera salvinii*.

Quando o arroz quase alcançou a etapa de amadurecimento, podem ser encontrados muitos corpos negros pequenos, parecidos com sementes, sobre a bainha e o talo. Nesta etapa ocorre a rutura do talo e a planta se acama. As plantas infetadas cedo somente produzem espigas de muito pouco peso. Muitas espigas são perdidas na colheita porque permanecem tão próximas à superfície do solo que resulta impossível colhê-las.

O fungo vive durante o inverno na forma de esporos nos resíduos de colheita e no terreno. Os esporos flutuam na água e produzem a infecção inicial dos talos no verão seguinte. Também pode se produzir a primeira infecção devido aos fungos alojados na "grama de água", *Echinochloa crusgalli*, graminea que se desenvolve nos canais e campos de arroz.

Afirma-se que este fungo vive no terreno até seis anos, motivo pelo qual não há pos-

sibilidade de que possa ser eficazmente destruído com os meios disponíveis atualmente. Não obstante, será de grande ajuda destruir os resíduos da colheita e enterrá-la com um bom trabalho de arado e praticar a rotação de cultura, deixando de semear arroz durante dois ou três anos nos terrenos infestados e cultivar outras plantas nesse intervalo.

O POTÁSSIO NA VITICULTURA

O potássio ocupa uma posição especial entre os cinco nutrientes principais da planta. Desempenha um papel tão importante como os outros microelementos no que respeita à formação dos açúcares na uva, assim como ao desenvolvimento dos ácidos, dos hidrocarbonatos, das gorduras, da proteína e da substância estrutural. Mas, pelo contrário, não entra com os outros nutrientes na composição dos produtos de assimilação, substâncias intermediárias ou materiais de reserva da planta. Por isso, o potássio se encontra quase exclusivamente em estado de solução em todas as partes da planta e em estado de concentração, de forma mais importante, nas partes onde a divisão das células e a formação dos novos órgãos tem lugar, ou também onde se desenvolve a assimilação intensa. Segundo ensaios realizados recentemente, a potassa ativa mais de quarenta diferentes enzimas (as enzimas são substâncias que tornam possível ou fomentam processos químicos na planta sem chegar a ser elas próprias parte dos compostos formados, podendo ser consideradas como catalizadores biológicos). Particularmente, a potassa ativa as enzimas que desempenham um papel no anabolismo, favorecendo assim a produção de açúcar e de amido, de ácidos e das substâncias do aroma, do gosto e da cor.

A potassa não só aumen-

ta o rendimento como também acrescenta o teor das substâncias que determinam a qualidade. Posto que a classificação dos vinhos depende em primeiro lugar da gravidade do mosto, a utilização geral de adubos potássicos pode exercer uma influência duplamente importante sobre o conjunto das vantagens econômicas.

NÓVO PROCESSO DA LAVAGEM DE PÔLPA

Informa a revista sueca "Ny Teknik" que o Eng^o Lars Gunnar Hellman inventou um novo método que purifica quase 100% a pólpa de madeira, reduzindo a poluição da indústria de celulose sem qualquer outro gasto extraordinário.

O equipamento de lavagem é constituído por uma coluna chamada "coluna Hellman", em que o líquido lavador é introduzido pela parte superior, através de quatro entradas, e o extrato removido pela parte inferior, para o sistema de silagem.

A entrada da pólpa de madeira propriamente dita é feita pela base da coluna, a uma pressão controlada produzida por um elevador hidráulico. O sistema funciona com a entrada alternada de líquido lavador e de pólpa. Quanto mais alto a pólpa flutua - ela vai subindo por estágios - mais pura vai ficando. Por fim, a pólpa é removida pelo tampo da coluna.

Os custos de manutenção são baixos, procedendo-se à lavagem contínua da instalação de silagem antes do sistema receber nova quantidade de pólpa.

MINI-COUVE-FLOR

Cientistas britânicos acabam de produzir uma mini-couve-flor. O tamanho reduzido da verdura, que permitirá a cada in-

divíduo da família comer uma couve-flor inteira numa refeição, é o resultado de experiências realizadas com várias qualidades do vegetal. Os cientistas escolheram agora uma qualidade que acreditam será capaz de amadurecer de maneira suficientemente uniforme de modo a facilitar a colheita mecânica. Quando couves foram plantadas à distância de 18 cm em fileiras de 18 cm de largura e colhidas 105 dias depois de semeadas, 96% delas tinham entre 3 a 9 cm de diâmetro. Testes ainda estão sendo realizados no sentido de determinar o espaçamento ideal de modo a resultar em uniformidade de tamanho das couves.

ALIMENTAÇÃO PELAS FÔLHAS

Segundo as teorias em vigor, as plantas recebem do solo os sais nutritivos necessários ao seu desenvolvimento. Junto com a água do terreno, os sais dissolvidos chegam, por meio das radículas, às raízes, e são transportados às folhas através dos vasos. São absorvidos ou segregados pelas folhas aqueles gases requeridos para a fotossíntese e a respiração, como o bióxido de carbono e oxigênio.

Foi muito surpreendente quando se demonstrou há alguns anos que era possível combater enfermidades causadas pela falta de certos sais nutritivos mediante a aplicação de soluções aquosas de sais nas folhas da planta. Isto significava que as substâncias nutritivas aplicadas mediante aspersão tinham sido absorvidas pelas folhas. Hoje em dia se aplicam às plantas substâncias de crescimento, herbicidas, fungicidas, etc., por meio das folhas.

Novidades NO Mercado

SÊMEN

A Carnation (Criadores Internacionais Carnation Ltda.), firma norte-americana, com sede em Los Angeles, firmou acôrdo com o Dr. Milton Pannaim, proprietário da Fazenda Vargem Alegre, Barra do Piraí, RJ, visando a comercialização do sêmen congelado no País. O sêmen será fornecido pelos touros da Fazenda Vargem Alegre, co-propriedade daquele estabelecimento rural e da Carnation, todos animais de alta linhagem, entre os melhores importados dos EUA e provados naquele País. De início, o programa estabelecido objetiva o gado leiteiro. Numa segunda etapa, o gado de corte. Na Vargem Alegre, devidamente aparelhada, situa-se um laboratório que é considerado o melhor existente no Brasil, com capacidade para produzir até 6 mil ampolas diárias. Até mesmo a exportação de sêmen está prevista nos planos do acôrdo firmado. Caberá à Carnation distribuir o produto no comércio interno e no mercado internacional.

COLHEITADEIRA DE CEREAIS

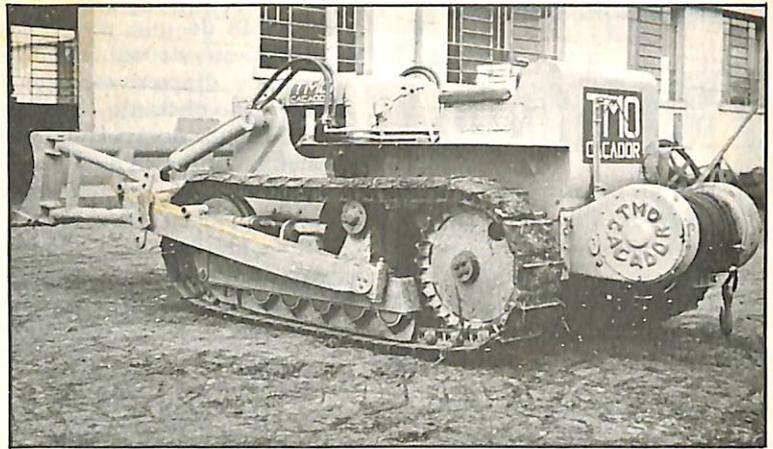
INCASA, Indústria e Comércio Agrícola S. A. (Avenida Polônia, 140, Pôrto Alegre, RS), está distribuindo a Colheitadeira de Cereais JF, modelo MS-90, comensacador de quatro bôcas. A máquina tem a largura do corte de 2,40 metros e um rendimento de 2.500 a 3.500 kg/ha.

TMO CAÇADOR

Eis o TMO CAÇADOR, trator projetado e fabricado inteiramente no Brasil, com materiais e técnicos nacionais das Organizações Oswaldo Olsen - Trator Mecânica OLSEN e Cia. OLSEN de Tratores Agro-Industrial, de Caçador, SC (Cx. Postal, 261).

Acoplado, como se vê na foto, o GUINCHO TMO CAÇADOR, de extraordinária resistência, é vendido também separadamente. Tem os seguintes detalhes de tamanho e tonelagem:

G-1 N.1 - 33 toneladas: usando cabo 7/8 (110 m) e 3/4 (140 m)



G-2 N.2 - 18 toneladas: usando cabo 3/4 (90 m)

G-3 N.3 - 12 toneladas: usando cabo 5/8 (80 m).

Carcaça estampada em

chapas de aço 1.020.

Engrenagens fabricadas com cromo-níquel T. 3, 5, assentado sôbre rolamentos.

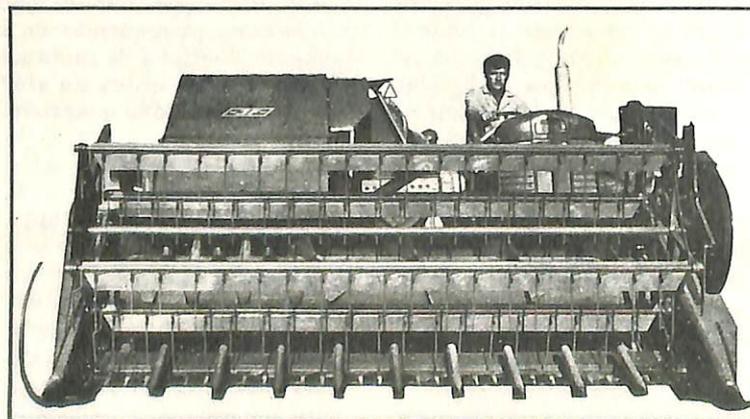
BEZERRIL

Após uma série de estudos em seu Departamento Científico, a Socil (agora com novo endereço: Avenida Presidente Vargas, 2651, Esteio, RS) aperfeiçou e introduziu no mercado a ração concentrada Bezerril, que possibilita substituir o leite dado ao bezerro, após 30 dias do nascimento, sem prejuízo do desenvolvimento. O sistema prevê alojamento dos bezerros em boxes individuais, limpos e desinfetados; limpeza e desinfecção do umbigo; minitração de leite integral em quantidade crescente, correspondente a 1/8 de peso do bezerro sem ultrapassar de 3,5 a 4,0 kg por dia, dividindo-se as quantidades diárias em duas porções (o leite e colostro devem ser limpos, livres de contaminação, recentemente ordenhados ou conservados em geladeiras e devem ser ligeiramente aquecidos à temperatura de

35 a 37° C). Paralelamente à administração do leite, a partir do 5º dia do nascimento fornece-se Bezerril em quantidades que possam ser facilmente ingeridas e aumenta-se à medida das necessidades; aos 30 dias, os bezerros deverão estar ingerindo 0,5 a 1,0 kg de Bezerril; nesta ocasião, o leite deve ser reduzido para 2 kg durante 2 dias; para 1 kg depois de mais 2 dias e, finalmente, suprimido. A partir daí, o Bezerril deve ser colocado no côcho para ser consumido à vontade; depois do 25º dia, devem ser fornecidos fenos ou capins (feno de soja, de quicúio, de pangola, etc.).

BALANÇA PARA GADO

Indústria de Balanças Continente Ltda. (Rua Ernesto Fontoura, 408, Pôrto Alegre, RS) oferece a mais completa linha de balanças metálicas para pesar o gado.



TECTO-60

Um composto inteiramente novo, de notável espectro de ação e extremamente eficiente para o tratamento pós-colheita das frutas cítricas. Lançado pela Merck Sharp & Dohme, (Caixa Postal, 8734, São Paulo, SP), TECTO-60 apresenta as seguintes vantagens: não é fitotóxico nem causa dano às frutas; não afeta a cor, gosto ou odor dos cítricos; controla tanto a infecção primária como a esporulação num só tratamento; elimina a necessidade do controle de temperatura e pH da suspensão; não causa problemas para a eliminação de seus resíduos, já que não oferece perigo ao homem nem aos animais domésticos; torna desnecessário envolver as frutas em papéis antifúngicos; torna desnecessário lavar a fruta antes de encará-la; elimina os esporos e fungos, inclusive no equipamento empregado, evitando contaminação dos frutos ainda não processados. TECTO-60 é apresentado em pó dispersível em água, em tamboretas de fibra com 8,5 kg subdivididos em 5 sacos plásticos contendo 1,7 kg cada um.

Ronald Bourbon

DESTACA

AGRICULTURA PRIORITÁRIA

Tão logo teve oportunidade de se manifestar como governador-eleito do Rio Grande do Sul, o Coronel Euclides Triches anunciou que incluiu a criação e a lavoura entre as metas prioritárias de sua administração e que não poupará esforços para que a agricultura gaúcha dê um salto de qualidade. Demonstrando conhecimento dos problemas do campo, Triches revelou que será dado especial destaque à pesquisa genética, assistência técnica, transporte e escoamento de safras, construção de silos e armazéns.



Cel. Euclides Triches

MUDANÇAS NA INDÚSTRIA

Assumiu a Gerência de Marketing da Motores Perkins S. A., o Sr. Oscar Au-

NOVEMBRO 1970

INTERCÂMBIO COM A FRANÇA

Governo e ruralistas da França interessados em inaugurar uma nova fase no intercâmbio franco-brasileiro. Como pretexto para examinar as possibilidades e as vantagens que podem ser oferecidas mutuamente, foi que o Ministro da Agricultura francês, Sr. Jacques Duhamel, convidou seu colega brasileiro, Cirne Lima, para uma visita à França.

Na mesma oportunidade, o nosso Ministro será juiz na Exposição de Gado Normando, a mais importante raça francesa de carne e leite.



L. F. Cirne Lima
Ministro da Agricultura

gusto de Camargo Filho. Naquela empresa, onde ingressou em 1963, já ocupou os cargos de Assistente Legal e Gerente de Vendas.

O Sr. Camargo tem 32 anos, é advogado formado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo e recentemente concluiu o curso do International Marketing Programme, na Universida-



Sr. Oscar Augusto de Camargo Fº

de de Cambridge, na Inglaterra.

Atualmente ocupa os cargos de Diretor do Departamento de Motores do Sindicato de Máquinas e de Representante deste Sindicato no Grupo Executivo das Indústrias de Equipamentos Pesados, junto ao Ministério da Indústria e Comércio.

SITUAÇÃO DO BOI NO BRASIL CENTRAL

"A pecuária de Corte no Brasil Central". Este é o título da mais recente obra do Dr. Alberto Alves Santiago, Diretor-Geral do Insti-

tuto de Zootécnica da Secretaria da Agricultura de São Paulo. O lançamento foi um dos destaques da Feira Nacional de Nelore, realizada o mês passado no Parque da Água Branca.



Dr. Alberto Alves Santiago

RONDON ESTÁ COM A ABCZ

"Criem e tragam os problemas para o meu governo". Foi o que disse aos diretores da Associação Brasileira de Criadores de Zebu o Sr. Rondon Pacheco, governador-eleito de Minas Gerais, na visita que fez a Uberaba, sede da entidade. E garantiu solenemente: "Estou

em permanente contato com a área federal; vocês não devem ter constrangimento".



Sr. Rondon Pacheco

MÁQUINAS DO BRASIL NA EUROPA

Seguiu para o Exterior o Sr. Edison Penha, Diretor-Tesoureiro da Cia. Penha de Máquinas Agrícolas. Na Europa e também em vários países africanos fechará importantes contratos de exportação de colhedeiros, debulhadores e desintegradores. Aliás, há mais de um ano a Penha exporta para a África, iniciando agora suas exportações também para países europeus. O Sr. Edison Penha viajou acompanhado da esposa, Dona Liana Siqueira Penha, e do Dr. José Carlos Pereira da Silva, Chefe do Departamento de Exportações da empresa.

ÚLTIMA PALAVRA



Eng^o-Agr^o
Paulo da Rocha Camargo
(Secretário da Agricultura de São Paulo)

A OVINOCULTURA PAULISTA E O RIO GRANDE DO SUL

É interessante lembrar que a ovinocultura paulista, ainda em implantação, apresenta características semelhantes a da ovinocultura do Rio Grande do Sul em seus princípios.

No Rio Grande a criação de ovinos aparecia apenas como subsidiária da bovinocultura e era explorada quase só como fonte fornecedora de carne para o suprimento de fazendas. Passaria a uma fase realmente econômica depois de a Secretaria da Agricultura incentivar essa atividade criadora, principalmente através do Serviço de Peles e Lãs, posteriormente transformado em Serviço de Ovinotecnia.

Isto acontecia em 1937 e os primeiros resultados já se faziam notar em 1939, com a I Exposição Estadual de Lãs, que pelo seu êxito, pôde simbolizar o marco divisorio entre o passado e a nova era que surgia para essa atividade econômica. A criação de uma associação que congregou todos os criadores de ovinos do Estado e, em estreita colaboração com os poderes públicos, desencadeou campanha sistemática em favor da melhoria dos rebanhos, contribuiu para solidificar a ovinocultura gaúcha. Os resultados da atuação da ARCO (Associação Riograndense de Criadores de Ovinos) revelam o quanto e possível rea-

lizar da conjugação de esforços do poder público com os da iniciativa privada.

Como no passado no Rio Grande do Sul, ainda se observa em São Paulo certo desinteresse pela ovinocultura, para o que contribuem muitos fatores, tais como a falta de tradição; falta de elemento humano capacitado para essa iniciativa; e, mais como consequência da falta de tradição, a crença de que a ovelha traz sérios problemas ao pecuarista de leite ou de corte e que as condições climatológicas do Estado de São Paulo são adversas a sua exploração.

As medidas iniciais para romper essa resistência já foram tomadas. O antigo Departamento da Produção Animal, da Secretaria da Agricultura, introduziu em São Paulo cerca de 10 mil cabeças de ovinos, todos oriundos do Rio Grande do Sul. No Município de Itapetininga é mantido um Posto Experimental de Ovinos, com um centro de estudos e pesquisas para a observação de forrageiras (gramíneas e leguminosas) e realização de experimentos zootécnicos e sanitários. Cursos teóricos e práticos são ministrados por técnicos especializados, a fim de preparar o elemento humano, fator básico no sucesso da criação.

Até há pouco tempo, a Secretaria da Agricultura realizava também o serviço de tosquia mecânica dos rebanhos particulares, a fim de proceder à classificação e venda da lã, por melhores preços, as indústrias; e fornecia aos criadores, graciosamente, transporte ferroviário para a matéria-prima até a Capital.

Graças a este impulso do governo paulista, surgiram condições para a criação da ASPACO—Associação Paulista de Criadores de Ovinos que, a exemplo da ARCO, visou a congregação de todos os ovinocultores paulistas para a consolidação dessa nova e promissora exploração animal em nosso Estado. Em seu programa consta, inclusive, a importação de ovinos do Rio Grande do Sul, com financiamentos do Banco do Estado de São Paulo. Da ação oficial e privada resultou que hoje aumenta a tendência de aceitação da ovinocultura e o entusiasmo por ela também está crescendo.

Pela nova orientação da Secretaria da Agricultura, após a reforma pela qual passou, o incremento da ovinocultura estará entregue a iniciativa privada, com a assistência técnica e financeira do poder público, quando necessária. Os criadores contarão com o apoio da Coordena-

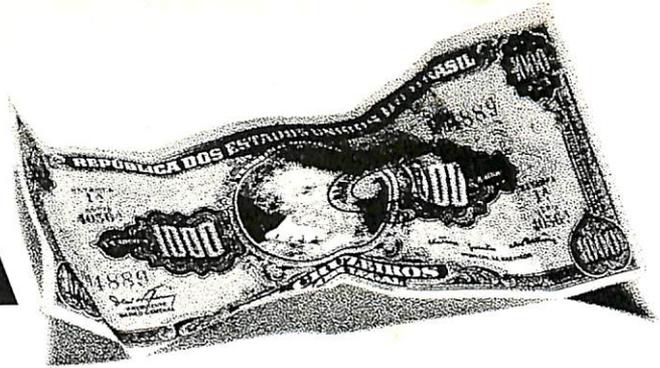
doria de Assistência Técnica Integral (CATI), através das Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) que, para isso, dispõem de Casas da Agricultura, existentes em cada Município. Outros órgãos, como o Instituto de Zootecnia (que substituiu o DPA), o Instituto Biológico, o Instituto Agrônomo, serão os encarregados da parte de pesquisa e experimentação, fornecendo a iniciativa privada os meios para o desenvolvimento da ovinocultura.

Assim, num futuro próximo, São Paulo poderá contribuir para aumentar o consumo interno de carne ovina, o que será de grande interesse para a economia gaúcha. Pois é sabido que as regiões exportadoras de carne bovina tendem a aumentar o consumo de médios e pequenos animais. E o Rio Grande do Sul, como tradicional exportador, é o principal interessado, em todo o País, no incremento da criação de ovinos e consumo de sua carne, a fim de que seja liberada a carne bovina. Neste sentido e que assume importância a colaboração gaúcha com os paulistas, com vistas ao desenvolvimento da ovinocultura em São Paulo, colaboração essa que tem sido prestada até agora e que, estamos certos, jamais faltará.

Próxima Edição

TRIGO
GADO LEITEIRO

PECUÁRIA IMPROVISADA



OU

PECUÁRIA PLANEJADA?



Os produtos Geigy fazem parte de toda pecuária bem planejada.

- VETSAROL** - Aerosol prático e moderno - fórmula completa, embalagem perfeita - cura e previne infecções e infestações de feridas em geral.
- GEYMIX-R** - Suplemento mineral para ruminantes - fórmula cientificamente balanceada, estabilizada e concentrada. Econômico.
- SARNICIDA-CARRAPATICIDA Geigy** - à base de Diazinon - elimina sarna, carrapatos, piolhos e outros insetos. Emulsão para banhos e pulverizações.
- NEOCIDOL P** - Para pulverizações contra carrapatos, piolhos e sarna.
- GEVIT-ADE** - Vitaminas A, D₃ e E em alta concentração - absorção lenta e efeito prolongado.
- GECICLIN** - Antibiótico de largo espectro à base de Tetraciclina.
- GECLORAN** - Antibiótico de largo espectro à base de Cloranfenicol.
- SNIP₀₅** - Para o combate às moscas, em forma de isca.

Faça como os maiores pecuaristas:
use os produtos Geigy para a pecuária e mantenha
o seu rebanho sadio e lucrativo.

Geigy

DEPARTAMENTO AGROPECUÁRIO

Av. Morumbi, 7395 - Tel. 267-7811 - Cx. Postal, 30.042 - São Paulo - SP

para seu
motor diesel -
trator, caminhão
ou estacionário

o óleo certo é
Castrol
Tropical

MIL-L-2104B



Castrol Tropical foi criado para atender as exigências rigorosas da nova especificação militar norte-americana, a MIL-L-2104B. As exigências desta especificação são mais severas que as da série 1. É o primeiro lubrificante desta categoria a ser lançado no Brasil.

Castrol Tropical

- Proporciona vida útil mais longa para o motor.
- Reduz os custos de manutenção.
- Seu alto nível de detergência impede a formação de bôrras, vernizes e corrosão.
- Mantém a parte interna do motor completamente limpa.
- Reduz o consumo de óleo.
- Mantém mínima a queda de pressão do óleo.



Castrol
D I C O
SOCIEDADE ANÔNIMA - COMERCIO E INDÚSTRIA
PÔRTO ALEGRE - PELOTAS
BLUMENAU - CURITIBA - LONDRINA