

ALAVOURA

FUNDADA EM 1897

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANO LXXIV



MARÇO-ABRIL 1971

2



VISTA PANORÂMICA DO PASTORÉIO ROTATIVO RACIONAL.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

(Fundada em 16-1-1897)

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA PELA LEI N.º 3.549 DE 16 DE OUTUBRO DE 1918

Presidente Perpétuo — MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA

DIRETORIA GERAL

Presidente

- 1.º Vice-Presidente
- 2.º Vice-Presidente
- 3.º Vice-Presidente
- 4.º Vice-Presidente
- 1.º Secretário
- 2.º Secretário
- 3.º Secretário
- 4.º Secretário
- 1.º Tesoureiro
- 2.º Tesoureiro
- Secretário-Geral

- LUIZ SIMÕES LOPES
- FLAVIO DA COSTA BRITTO
- KURT REPSOLD
- HEITOR VINICIUS DA SILVEIRA GRILLO
- JOÃO BATISTA LUSARDO
- FREDERICO MURTINHO BRAGA
- LUIZ GUIMARÃES JÚNIOR
- JOAQUIM BERTINO DE MORAES CARVALHO
- SUBAEL MAGALHÃES DA SILVA
- RAFAEL XAVIER
- OTTO FRENSEL
- LUIZ MARQUES POLIANO

DIRETORIA TÉCNICA

ALBERTO RAVACHE
BEN-HUR FERREIRA RAPOSO
CARLOS ARTHUR REPSOLI
ENNIO LUIZ LEITÃO
JALMIREZ GUIMARÃES GOMES

JOSÉ SAMPAIO FERNANDES
LUIZ HERMANY FILHO
MARIO DE OLIVEIRA
OSMAR LOPES REZENDE

CONSELHO SUPERIOR (SÓCIOS TITULARES)

CADEIRAS

- 1 — ENNES DE SOUZA
- 2 — MOURA BRASIL
- 3 — CAMPOS DA PAZ
- 4 — BARÃO DE CAPANEMA
- 5 — ANTONINO FIALHO
- 6 — WENCESLAO BELLO
- 7 — SYLVIO RANGEL
- 8 — PACHECO LEAO
- 9 — LAURO MULLER
- 10 — MIGUEL CALMON
- 11 — LYRA CASTRO
- 12 — AUGUSTO RAMOS
- 13 — SIMÕES LOPES
- 14 — EDUARDO COTRIM
- 15 — PEDRO OZÓRIO
- 16 — TRAJANO DE MEDEIROS
- 17 — PAULINO CAVALCANTI
- 18 — FERNANDO COSTA
- 19 — SÉRGIO DE CARVALHO
- 20 — GUSTAVO DUTRA
- 21 — JOSÉ AUGUSTO TRINDADE
- 22 — IGNÁCIO TOSTA
- 23 — JOSÉ SATURNINO DE BRITTO
- 24 — JOSÉ BONIFÁCIO
- 25 — LUIZ DE QUEIROZ
- 26 — CARLOS MOREIRA
- 27 — ALBERTO SAMPAIO
- 28 — NAVARRO DE ANDRADE
- 29 — ALBERTO TORRES
- 30 — SA FORTES
- 31 — TEODORO PECKOLT
- 32 — RICARDO DE CARVALHO
- 33 — BARBOSA RODRIGUES
- 34 — GONZAGA DE CAMPOS
- 35 — AMÉRICO BRAGA
- 36 — EPAMINONDAS DE SOUZA
- 37 — MELLO LEITÃO
- 38 — ARISTIDES CAIRE
- 39 — VITAL BRASIL
- 40 — GETÚLIO VARGAS

OCUPANTES

- Rafael da Silva Xavier
- Alberto Ravache
- Geraldo Goulart da Silveira
- Kurt Repsold
- Luiz Marques Poliano
- Armênio da Rocha Miranda
- Ennio Luiz Leitão
- Frederico Murtinho Braga
-
- Heitor Grillo
- Joaquim Bertino de Moraes Carvalho
- Edgard Teixeira Leite
- Luiz Simões Lopes
- Jayme Bernardes Cotrim
- Luiz Hermann Filho
- Luiz Guimarães Júnior
- Iris Meinberg
- Oswaldo Balarin
- José Augusto Bezerra de Medeiros
-
- Fábio Luz Filho
- Mário Penteado de Faria e Silva
-
-
- Honório Monteiro Filho
- Rômulo Cavina
- Otto Frensel
- Oswaldo Lazzarini Peckolt
- José Sampaio Fernandes
- Sylvio Frões Abreu
-
-
- João Carlos Bello Lisboa
- Milton Freitas de Souza
- Flávio da Costa Britto
- João Batista Lusardo

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA participa em caráter permanente dos seguintes órgãos: Comissão Permanente de Exposições e Feiras (Ministério do Trabalho) — Alberto Ravache; Suplente, Luiz Marques Poliano; Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (Ministério das Relações Exteriores) — Luiz Simões Lopes; Conselho Internacional de Comércio e Produção — Edgard T. Leite; Comissão Consultiva de Acórdos Comerciais (Ministério das Relações Exteriores) — Alberto Ravache; Conselho do Mérito Agrícola — Luiz Marques Poliano; Suplente, Ben-Hur Raposo; Conselho Juvenil da Silva Azevedo; Conselho Federal Consultivo da Agricultura (Ministério da Agricultura) — Flávio da Costa Britto.

ÍNDICE

Produção de Batata-Semente em Santa Catarina	2
Batata Baroa	2
Uma Solução para a Pecuária — Método André Voisin — Eng. Agro. Carlos Arthur Repsold	3
Café foi o trampolim para o grande salto da industrialização nacional	10
Política de defesa neutraliza ameaça ao mercado do café	13
Maior produtividade com adubo Foliar	14

ERRATA

Na página 28 desta edição o título correto é:
"ALHO-PLANTA E SEUS PROBLEMAS"

NOSSA CAPA:

Vista panorâmica da área utilizada para implantação do projeto pioneiro do Método Voisin de Pastoreio Rotativo Racional, no Estado de Minas Gerais. A propriedade é a "Novo Mundo" do Sr. Darcy Villela Junqueira, localizada no Município de Volta Grande. O experimento é orientado tecnicamente pelo PLAMAN-MA e financiado pelo Banco do Brasil S.A. — Agência de Além Paraíba.

(Distribuição Gratuita)

A LAVOURA

A mais antiga revista agrícola em circulação no Brasil e órgão oficial da Sociedade Nacional de Agricultura

ANO LXXIV

março — abril
1971

Presidente da Sociedade

LUIZ SIMÕES LOPES
Engenheiro-Agrônomo

Diretor-Responsável
e Redator-Chefe

LUIZ MARQUES POLIANO

Diretor Técnico

KURT REPSOLD
Engenheiro-Agrônomo

Consultor Técnico

LUIZ GUIMARÃES JÚNIOR

Engenheiro-Agrônomo

COLABORADORES

- ADALBERTO SERRA
- ADY RAUL DA SILVA
- ENNIO LUIZ LEITAO
- FABIO LUZ FILHO
- JOSÉ SAMPAIO FERNANDES
- OTTO FRENSEL
- MARIA DO CARMO DO AMARAL PINTO

Chefe da Publicidade
CARLOS ALBERTO SOARES

Redação e Administração:

AV. GENERAL JUSTO, 171
ZC-39 — GB

Telefones: 242-2981 e 242-7950

Caixa Postal: 1245

RIO DE JANEIRO
Estado da Guanabara

Nem a redação da Revista nem a Sociedade Nacional de Agricultura são responsáveis pelos conceitos emitidos em artigos assinados.

PRODUÇÃO DE BATATA-SEMENTE EM SANTA CATARINA

Sob a epígrafe acima, o grande matutino "ESTADO DE SÃO PAULO" publicou em seu Suplemento Agrícola, de 2 do corrente mês de maio, uma bem elaborada reportagem de JORGE BIERRENBACH DE CASTRO, sobre o desenvolvimento que a produção de batata-semente vem alcançando em Santa Catarina, com a orientação técnica da Cooperativa Agrícola de Cotia-Sul-Paraná.

Iniciado êsse empreendimento há cinco anos, com uma produção de apenas 750 caixas, atingiu na última safra a 133.000 caixas. Êste último número alcança seu verdadeiro significado ao atentar-se que o Brasil precisou importar da Holanda, Alemanha, Dinamarca e Suécia, nos dois últimos anos, 440 e 320 mil caixas de batatas-sementes para poder manter no nível atual a nossa produção de batatas de consumo. Já representa, pois, a produção catarinense, um terço das necessidades de importação.

A reportagem em aprêço, que é ilustrada com excelente fotografias, descreve detalhadamente tôdas as fases da produção, os cuidados técnicos dispensados ao solo e às plantações, destacando a grande produtividade da variedade BINTJE, nas condições ecológicas de Canoinhas, Três Barras e Catanduvas, na região norte catarinense.

Ê um trabalho que merece a mais ampla divulgação, vez que, nos dá justificadas esperanças de que finalmente nossos agricultores estão se capacitando de que o crescimento da nossa produção agrícola e a melhoria de sua produtividade dependem, primordialmente, da utilização da *bôa semente*.

BATATA BAROA

Estudos feitos por vários Técnicos Agrícolas afirmam que o caule da batata baroa (também conhecida pelos nomes de batata-cenoura, mandioquinha, etc.) é a parte comestível da planta, formado por um agrupamento de filhotes que formam a base e são utilizados para a multiplicação.

Gosta de clima frio mas não suporta as geadas. Resiste aos climas quentes mas nêle não produz boas raízes. Planta-se, de preferência, em altitudes superiores a 500 metros, onde se obtém grande rendimento na colheita.

CUIDADOS NA COLHEITA

- 1) colhêr quando as fôlhas começarem a amarelar;
- 2) não ferir as raízes, tomando o cuidado no manejo do enxadão;
- 3) enviar para o consumo logo após a colheita;
- 4) fazer embalagem em caixas de madeira, tipo tomate;
- 5) evitar molhar as raízes embaladas, pois elas, apodrecem facilmente.

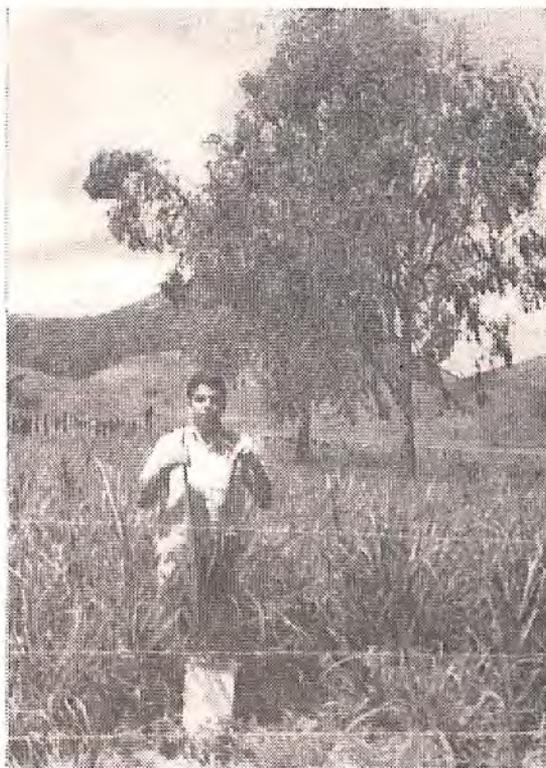
PLANTIO

- 1) escolher (para retirar filhotes) os pés bem desenvolvidos e que tenham muitos estolhos;
- 2) escolher os pés que apresentam mais regularidades nas raízes; e
- 3) não plantar filhotes de pés com raízes fibrosas.

UMA SOLUÇÃO PARA A PECUÁRIA

Pastoreiro Rotativo Racional MÉTODO ANDRÉ VOISIN

Eng. Agrônomo Carlos Arthur Repsold
Diretor da Sociedade Nacional de Agricultura



O técnico agrícola João de Oliveira Stoler mostra o comprimento do capim elefante em um piquete pronto para a entrada do gado.

Dêsde há muito se faz necessária uma tecnologia que possa sensibilizar várias áreas ligadas à pecuária do país, dando-lhes, condições de promover financiamentos a longo prazo, juros baixos, períodos de carência mais dilatados e melhores créditos para possibilitar uma radical racionalização da indústria pastoril.

Por isso, visamos com a publicação deste artigo, tão somente despertar a atenção para um método de criação, que embora largamente utilizado em vários países da Europa, está, apenas dando os seus primeiros passos entre nós. É através do excelente trabalho do PLAMAN que o método do Pastoreiro Rotativo Racional de André Voisin, sob rigorosa orientação técnica está sendo introduzido em várias áreas selecionadas de alguns estados brasileiros. Tomando conhecimento da utilização do referido método no Estado de Minas Gerais, procuramos observá-lo "in loco", e também, perquirir a repercussão desta nova técnica, nos mu-



Um pasto bem raspado.

nicipios circunvizinhos e nos órgãos de financiamento.

Esse experimento, que está montado no município de Volta Grande, sendo financiado pelo Banco do Brasil, agência de Além Paraíba, tem no seu fiscal Dr. José Carlos Campello e no Gerente do Banco Sr. Benjamim Miranda Pinheiro, dois defensores e entusiados propagandistas.

Em companhia do aludido fiscal entramos em contacto com dirigentes da Cooperativa Agropecuária de Volta Grande e obtivemos, através apreciações do Diretor de Comercialização Sr. Renato Tavares Rocha, uma síntese das opiniões de vários pe-



Dejeção nova.



Dejeção antiga. Observe-se o ótimo crescimento do capim junto ao estêrco.

cuaristas locais, tôdas elas muito favoráveis.

Objetivando a implantação dêste método a consecução do aumento da produtividade e da produção de proteína animal a baixo custo, o que tem sido obtido, e como se trata de prática simples, está tendo fácil aceitação.

Procuraremos dar, a seguir, uma ligeira noção do método para depois comentarmos o que vimos em Volta Grande — Minas Gerais.

Existem plantas que são capazes de suportar vários cortes e novamente se desenvolverem. Estas plantas são chamadas *pratenses*, em geral gramíneas e leguminosas, e ao terem parte de sua

folhagem seccionada, valem-se de substâncias de reserva acumuladas em suas raízes, retornando, de imediato, normal desenvolvimento. Esta rebrota que nos sete primeiros dias é lenta por estar a planta utilizando somente nas reservas, irá tendo um ritmo muito mais rápido à medida que suas células comecem a aproveitar eficientemente a energia solar. Esta rápida recuperação que se denomina *pique de crescimento* irá se reduzindo com a aproximação do período em que a planta se prepara para florescer e frutificar.

O desenvolvimento das plantas *pratenses* dá-se segundo uma curva em forma de "S" denominada "curva

signoide". O trabalho do professor André Voisin está baseado em um aproveitamento racional desse crescimento. Assim, se conseguirmos no pastoreio do gado, aproveitar a fase de grande desenvolvimento várias vezes ao ano, estaremos dando ao gado um maior volume de alimento e, à planta, possibilidades perfeitas de recuperação.

Se o animal cortar a planta antes de iniciado o pique de crescimento isto é, quando ainda está utilizando suas reservas, ela sofrerá um esgotamento, o que prejudicará, é óbvio a sua recuperação. Se, de outro lado, o corte for feito tardiamente, encontrará uma planta fibrosa,



Os técnicos observam o corte feito em um dia pelas vacas em lactação. Pode-se observar que só estão cortadas as pontas do pasto.



Vista da separação de um pasto pronto para a entrada do gado, em primeiro plano. Em segundo plano um pasto raspado há poucos dias.

que já parou de crescer e que está utilizando suas reservas para a reprodução, impedida, portanto, de rebrotar com a necessária rapidez.

Num estudo mais aprofundado, vemos que vários são os fatores que determinam o tempo de corte do pasto, como por exemplo, espécie ou variedade da planta, época do ano, condições ecológicas, etc... Na época das secas o crescimento do pasto é duas vezes mais lento e o tempo ideal de repouso do piquete é de aproximadamente, 36 dias. Na estação chuvosa bastam 18 dias de descanso.

Para ter-se um pastoreio rotativo racional, portanto, deve-se observar rigorosamente os períodos de repouso da planta e os de ocupação do piquete, o que não ocorre com o pastoreio ro-

tativo comum e muito menos com a pastoreio contínuo.

A ocupação do piquete deve ser de tal forma que o animal não coma, apenas as plantas mais palatáveis, porque as outras logo dariam semente e em pouco tempo iriam predominar no piquete. Com um número maior de cabeças e tempo mais curto, obriga-se os animais a comer todas as plantas existentes.

Não é aconselhável deixar nos piquetes plantas não cortadas pelos animais, recomendando-se em certos casos capina. Com esse cuidado em pastos infestados de sapé, que estejam sendo bem trabalhados, tem-se observa-



Nesta foto vê-se o gado solteiro pastando na tarde do 2.º dia. Este pasto foi, no dia anterior, pastoriado pelas vacas em lactação.

do a diminuição gradativa desta praga porque o gado pela necessidade de ingerir grande volume, como também o sapé novo, e, não tendo estas condições de rápido crescimento é abafado pelas demais plantas. Na primeira vez que o piquete é utilizado, como o sapé já está muito crescido e fibroso, deve-se capiná-lo.

Recomenda-se, de 5 em 5 anos, um pousio até completar o ciclo vegetativo, a fim de que as plantas não degererem.

Com relação à altura ideal da planta para o pastoreio, André Voisin diz que é de 15 centímetros para pastagens naturais e 25 centímetros para pastagens artificiais.

No geral o gado não deve permanecer mais de 8 dias no mesmo piquete a fim de evitar que corte o rebrote novo.

Na prática, existem entre nós, dois esquemas mais comuns de permanência. No caso do gado de corte o rebanho é dividido em dois grupos iguais. O primeiro a entrar no piquete é aquele que deverá ser vendido antes e que precisará ter um mais rápido ganho de peso, permanecendo dois dias em cada piquete, e comendo as pontas do pasto. O segundo grupo é o que irá fazer a raspagem do capim e também ficará dois dias. Assim, o uso do piquete será de 4 dias em cada permanência.

No caso do gado de leite ou utilizamos o esquema anterior com as vacas em lactação, entrando em primeiro lugar no piquete ou dividimos o rebanho em três grupos que pastarão apenas um dia cada um por piquete. No primeiro dia entrarão as vacas em lactação, no segundo as vacas secas e gado solteiro e no terceiro dia um gado de corte para raspar.

Segundo Dr. Nilo Romero, um animal de 500 quilos de peso vivo, para sua manutenção e para ganhar 1 kilo de peso, precisa de 50 metros quadrados de pasto bem forrado, ou seja, 50 quilos de pasto por dia. Um hectare daria 10.000 quilos de alimento por dia o que seria suficiente para o pastoreio de 200 cabeças num dia.

DIVISÃO DE PIQUETES

(De acôrdo com o número de vacas)

Número de vacas	Área do Piquete (m ²)	Orientação para Divisão Piquete	
		um lado (m)	outro lado (m)
10	500	50	10
20	1000	50	20
30	1500	50	30
50	2500	50	50
100	5000	50	100
200	10000	50	200

Com base nestes dados e sabendo-se que pelos métodos comuns uma cabeça de gado precisa de dois hectares para ganhar 100 quilos de peso por ano, pode-se estabelecer a seguinte tabela comparativa:

MÉTODO	NÚMERO DE ANIMAIS	NÚMERO DE HECTARES	GANHO DE PÊSO
Comum	15	30	1500 quilos
Voisin	200	30	20000 quilos

Por outro lado, cada animal deixa aproximadamente 25 quilos de estrume e 10 litros de urina por dia, ou sejam, 7000 quilos de dejeções por dia e no caso dos ani-

mais voltarem 10 vezes por ano ao piquete, este receberá 70.000 quilos de adubo orgânico e água, sem qualquer despesa adicional.

COMPOSIÇÃO DAS DEJEÇÕES (1 hectare)

Composição	Sólida 50.000 kilos	Líquida 20.000 kilos	TOTAL 70.000 kilos
Água	41.750	18.380	60.130
Matéria Orgânica	7.015	640	7.655
Cinza	950	600	1.550
Nitrogênio	150	120	270
Fósforo	85	—	85
Potássio	50	260	310

Como se vê esta quantidade de elementos colocados gratuitamente no solo é responsável por um excepcional aumento de fertilidade. Uma adubação realizada com o transporte de tal volume de adubo orgânico é irrealizável dado o seu alto custo, o mesmo ocorrendo, com o adubo mineral.

No caso das vacas em lactação é importante que além de dormirem no piquete elas aí permanecem a maior parte do dia, deixando as suas dejeções.

Existe uma crença de que o gado não pasta onde excretou, o pastoreio rotativo racional, todavia, derruba essa crença e também a re-

ferente ao mau desenvolvimento do pasto que cresce junto a uma dejeção.

É aconselhável deixar no piquete ou plantar, um conjunto de árvores, para que na hora de maior calor, o gado possa ter sombra.

Na elaboração do projeto de locação dos piquetes, devem ser levados em consideração alguns cuidados importantes como:

Existência de corredores de 8 a 10 metros de largura entre os piquetes, por onde o gado poderá transitar e as vacas em lactação serem conduzidas para o curral na hora da ordenha.

As cercas devem ser firmes com achas de 2 em 2



construção de bebedouros automáticos de alvenaria.

Ao gado deve-se dar um suplemento mineral, já que ele não utilizará, rações, silagem, etc... O cocho para esse suplemento mineral deverá ser colocado do lado oposto ao do bebedouro, obrigando-se, deste modo, o gado percorrer todo o piquete.

Vacas em lactação indo para a ordenha através de um dos corredores.

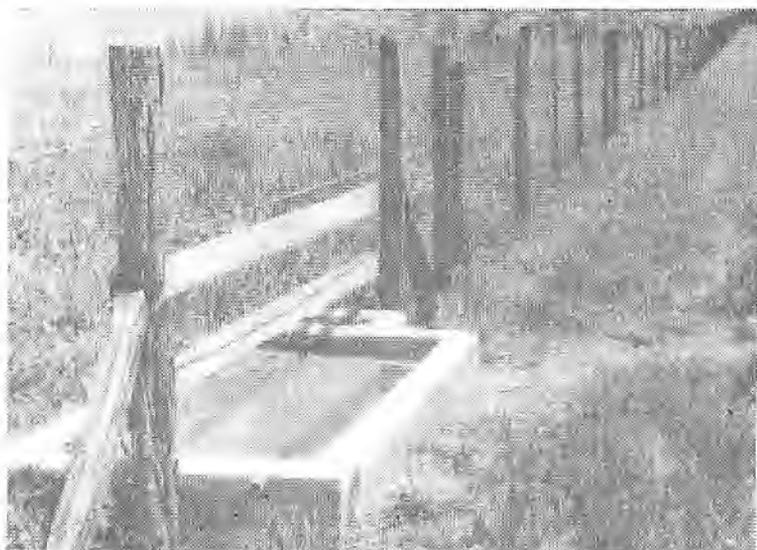
metros e 4 fios de arame farpado. As porteiras devem ser largas, com aproximadamente 3 metros e fácil manejo.

A água, que é um dos elementos indispensáveis para o gado, deve ser abundante e de fácil acesso. Quando possível, é aconselhável a



Vista de um bebedouro de alvenaria que serve a dois piquetes ao mesmo tempo. Nesta fotografia pode-se observar a cerca de 4 fios, montada em achas de braúna espaçadas de 2 em 2 m.

Vista parcial de um bebedouro, mostrando o sistema automático de funcionamento com boia de isopor.



EXPERIÊNCIA EM MINAS GERAIS

A propriedade "Novo Mundo" do Sr. Darcy Villela Junqueira foi a escolhida para sede do projeto pioneiro de Pastoreio Racional Rotativo no Estado de Minas Gerais. Dista da sede do município de Volta Grande 13 quilômetros.

DISCRICÃO DA PROPRIEDADE

Área total	291,24 hectares
Terras de agricultura	53,88 "
Capineiras e outras	
Forrageiras	10,00 "
Matas e capoeiras	19,30 "
Terras incultas	24,20 "
Pastos comuns	151,80 "
Pastos com o método Voisin	32,00 "

PROJETO VOISIN: A equipe do PLAMAN que elaborou este projeto foi a seguinte:
 Dr. Robinson de Vasconcelos Costa.
 Dr. Jorge Morgado Filho
 Dr. Luiz Arthur Domingues Valente.
 O Dr. Luiz Arthur, juntamente com o técnico agrícola

Benfeitorias: Possui as instalações necessárias para o bom desempenho das atividades agropecuárias.

Pastagens: Em ordem decrescente:

Gramíneas: Capins: gordura, jaraguá, angola, amargoso, elefante, colômbio etc...

Leguminosas: Carapicho, jitrana, alfafa do nordeste etc...



Nestas fotos vemos o proprietário da fazenda Sr. Darcy Villela Junqueira, o veterinário José Carlos Campello do Banco do Brasil e o Técnico Agrícola João de Oliveira Stoler do PLAMAN.

COMPOSIÇÃO DO REBANHO

Touros	1 PO HMP e 2 PC HMP.
Vacas secas	42 mestiças de HMP.
Vacas em lactação	32 " " "
Bezerros mamando	29 " " " até 12 meses
Bezerros desmamados	28 " " " de 12 a 18 meses
Novilhas	15 " " " de 18 a 24 meses
Bezerros desmamados	21 " de 12 a 18 meses.

João de Oliveira Stoler são os encarregados da supervisão do projeto em execução.

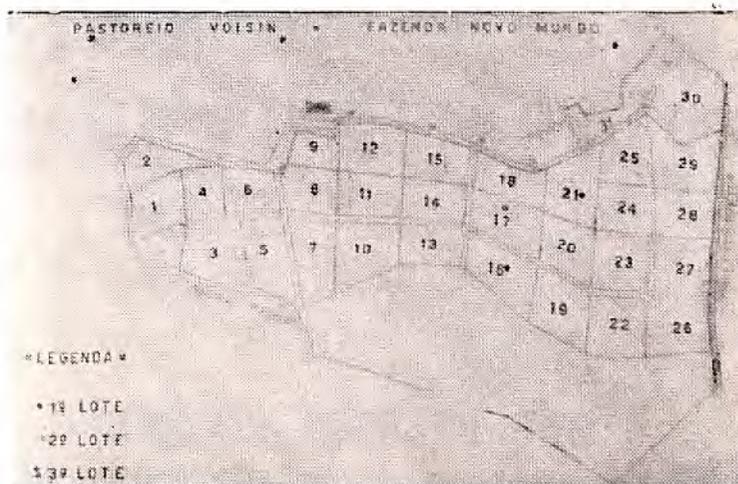
Eleita uma área de 32 hectares, relativamente plana, de fácil irrigação e drenagem, foram aí construídos 30 piquetes com área aproximada de 1 hectare sendo que 23 estão localizados em área plana e 7 em meia encosta.

As cercas com 4 fios de arame farpado estão colocadas com achas de braúna de 2 em 2 metros.

A água para o piquete é levada por gravidade em tubos plásticos de 1" e distribuída em bebedouros de alvenaria, servindo cada um a dois piquetes. (Foto n.º 9).

VALOR DO PATRIMÔNIO (Aproximado)

Terras	CR\$ 116.490,00
Benfeitorias	CR\$ 37.300,00
Máquinas e equipamentos	CR\$ 21.320,00
Animais de serviço	CR\$ 6.000,00
Rebanho	CR\$ 101.200,00
TOTAL	CR\$ 282.310,00



Planta da área, de 32 hectares, escolhida para introdução do método Voisin. Devem ser notados os corredores internos que dão passagem ao gado e têm 10 metros de largura.

CUSTO DO PROJETO: PARCELA FINANCIADA

Cercas — 6.452 m de cerca:	
Achas de braúna 209 dz.	CR\$ 4.842,00
Arame farpado 117 rôlos	CR\$ 4.446,00
Grampos 47 kilos	CR\$ 79,90
Porteiras — 20 (2 m x 1,50)	CR\$ 700,00
Mão de obra	CR\$ 2.990,00
TOTAL PARCIAL	CR\$ 13.057,00

AGUA

Tubulação plástica 1" (2.200 m)	CR\$ 3.520,00
Tanques (2x1x0,70 m)	
3000 tijolos	CR\$ 270,00
25 sacos de cimento	CR\$ 175,00
6 m ³ de areia	CR\$ 60,00
10 reduções em T de 1" para 1/2"	CR\$ 20,00
10 boias de 1 1/2"	CR\$ 48,00
Mão de obra	CR\$ 1.500,00
TOTAL PARCIAL	CR\$ 5.593,00
Terraplanagem para retificação de estrada, córrego e nivelamentos	CR\$ 900,00
TOTAL	CR\$ 19.550,90

Este financiamento foi feito pelo Banco do Brasil — Agência de Além Paraíba.

PARCELA NÃO FINANCIADA

Cercas — 3.261 m	
Achas de braúna 136 dz	CR\$ 2.448,00
Arame farpado 57 rôlos	CR\$ 2.166,00
Grampos 23 ks	CR\$ 39,10
Mão de obra	CR\$ 1.500,00
TOTAL PARCIAL	CR\$ 6.153,10
Limpeza e roçagem de alguns piquetes	CR\$ 659,40
TOTAL	CR\$ 6.812,50
Custo total do projeto	CR\$ 26.363,40.

Funcionamento: O cálculo médio está previsto para a duração dos três primeiros repasses do gado pelo piquete, teve início no dia 18 de setembro de 1970.

DADOS MEDICOS

DADOS MEDICOS	1º PASTOREIO	2º PASTOREIO	3º PASTOREIO
Nº de animais do 1º lote	54	52	57
Dias de ocupação 1º lote	2	2	1
Nº de animais do 2º lote	55	53	48
Dias de ocupação 2º lote	2	1	1
Dias totais de ocupação	4	3	2
Dias de pouso do piquete	34	33	31

Cabem aqui algumas observações finais.

1) Na área em que está funcionando o projeto não foram feitas quaisquer práticas de preparo do terreno, adubação ou correção do solo.

2) O investimento inicial é elevado, porém acreditamos que com a elevação de 0,4 cabeças por ha por ano, para mais de 3 cabeças o investimento será compensador.

3) O projeto inicial de financiamento, que englobava dois grupos com um total de cerca de 100 cabeças, já evoluiu para o uso de 3 grupos com um total aproximado de 170 animais.

É importantíssimo se observar que utilizando-se apenas um vigésimo da propriedade sem qualquer ração suplementar, a produção de leite se manteve inalterada quer na quantidade quer na qualidade.

Face aos primeiros resultados positivos desse experimento piloto, montado em bases rigorosamente técnicas, acreditamos que o Método Voisin, uma vez bem conhecido, generalizar-se-á por todo o País, sobretudo, nas zonas onde predomine a pecuária-leiteira. Se tal acontecer, dar-se-á, como é evidente, um largo passo para a modernização da pecuária brasileira.

CAFÉ FOI O TRAMPOLIM PARA O GRANDE SALTO DA INDUSTRIALIZAÇÃO NACIONAL

MÁRIO PENTEADO PROCLAMA EM VITÓRIA QUE O BRASIL FECHOU UMA VEZ POR TÔDAS O GUARDA-CHUVA DE TRISTE MEMÓRIA

Na sessão solene de instalação do IV Congresso Nacional do café, que congregou delegações da agricultura, comércio e indústria do café de todos os Estados, o Presidente do IBC, Sr. Mário Penteado de Faria e Silva, fez importante pronunciamento. Foi o seguinte o discurso:

“Senhores:

Aos múltiplos testemunhos da irredutível vitalidade da cafeicultura nacional soma-se, marcadamente, o deste Congresso, que pela quarta vez reúne destacados representantes das diversas forças que atuam nessa frente decisiva do nosso desenvolvimento. À luz do debate livre e criador que aqui vai ferir-se teremos mais uma vez a comprovação de que os problemas da economia cafeeira jamais se esclerosaram, ou sequer arrefeceram a sua dinâmica, mas antes oferecem, sucessivamente, nuances novas e desafiadoras. Tantos anos já decorreram desde que a cafeicultura se consolidou como a peça fundamental do mecanismo gerador de riqueza do País, tantas filosofias e políticas já esgotaram a sua experiência no negócio cafeeiro e, no entanto, todos estamos neste

fôro — homens da lavoura, do comércio e do Governo — como se diante de uma realidade jovem, impetuosa, inexaurível, a exigir de nós o máximo de colaboração, de espírito público e patriotismo.

Hoje, como no passado, o café continua a ser o produto de maior e mais significativa presença no hêjo do nosso irreversível processo de desenvolvimento econômico. Não se trata de uma presença apenas inserida na base física do processo, mas na verdade entranhada em tôda a sua complexa estrutura, concebendo repercussões e conseqüências que alcançam praticamente a gama inteira da vida econômica e social do País. Todavia, nem por ser tão intensa e dominante, essa participação perde em flexibilidade, pois que a economia cafeeira nacional tem revelado bastante realismo para ajustar-se,

sistematicamente, às tendências de melhor índole do esforço de desenvolvimento, deixando-lhe caminho aberto para afirmar-se também em outros setores da nossa ilimitada potencialidade econômica.

Nos últimos 20 anos, ao longo dos quais exportamos 320 milhões de sacas e o produto recebeu mais justa paga no mercado externo o café carregou para o Brasil a alentada receita de US\$ 16,5 milhões, recursos que constituíram o trampolim para o grande salto da industrialização nacional e para tôdas as projeções de crescimento econômico ora em franca materialização. No decênio 1950/1959 obtivemos, com uma exportação de 148.930.751 sacas, receita equivalente aos primeiros 50 anos do século, quando a nossa política de quantidade vendeu quatro vêzes mais — 654.529.853 sacas — e logrou

uma receita de US\$ 9.979 milhões. Em 1970, atingimos o maior nível de um período de 14 anos em receita cambial, com a cifra de 981 milhões e 802 mil dólares. Em 70 anos o café participou com 16 bilhões e 479 milhões de dólares para a receita cambial do Brasil, com um percentual superior a 54% do total de tôcas as exportações. Os números apontam a contribuição decisiva da rubiácea na arrancada brasileira.

Valem esses dados não só para situar a economia cafeeira como o sustentáculo da economia nacional e como a grande moeda válida do nosso desenvolvimento, mas indicam também a prodigiosa capacidade que tem o café de sintonizar-se vantajosamente com os variáveis condicionamentos do processo econômico e do mercado, superando as oscilações e mesmo as distorções de ordem conjuntural e política.

DIVERSIFICAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES

Com efeito, a contribuição do café na composição da receita cambial, que já chegou a atingir o índice de 75,71%, em 1952, e que no decênio 50/59 registrou média de 63%, está hoje reduzida a 36% e, segundo os cálculos já projetados, tende a baixar para a faixa de 20-25% nos próximos quatro anos. Sem que houvesse qualquer sinal de debilitação na economia cafeeira, mas graças às diretrizes da política econômico-financeira da Revolução, ocorreu radical transformação no comportamento do nosso comércio externo, estagnado há vinte anos em nível de subdesenvolvimento. Associando o esforço e o entusiasmo do empresariado, o Governo promoveu com extraordinário sucesso a diversificação da pauta de exportações, tanto em termos quantitativos como qualitativos. Assim o café, embora mantendo o seu lugar de franca predominância no elenco dos itens exportados, passou a exercer uma liderança muito mais lógica e mais conveniente aos interesses do País, alinhando-se com outros produtos primários e

manufaturados que multiplicam as divisas necessárias às exigências de expansão da economia nacional.

POLÍTICA DE COMERCIALIZAÇÃO

Para a economia do café a alteração do quadro resulta em benefício reais que já se fizeram sentir com as recentes mudanças na política de comercialização, ao abandonar o Brasil a posição unilateral de sustentador dos preços internacionais e, desse modo, fechando de uma vez por tôdas o guarda-chuva de triste memória. Até então, e desde o Congresso de Taubaté, pela esmagadora participação do café na pauta dos produtos exportados, a política cafeeira estava voltada necessariamente para a maximização das receitas cambiais ou, quando menos, para impedir a todo custo qualquer declínio desastroso. Hoje, mais liberada dos condicionamentos do esquema cambial, a política do Governo pode concentrar-se nas questões específicas e intrínsecas do café e, ao mesmo tempo, lançar as vistas para os problemas de médio e longo prazo do setor, pondo fim às contradições de estratégia, aos conflitos de interesse episódicos, aos equívocos de interpretação, à tibieza das decisões, e estabelecendo uma perfeita linha de coerência entre as realidades dos mercados interno e externo. É possível cuidar agora, como se está cuidando pelo vasto programa de assistência financeira em execução, dos objetivos de fortalecimento da frente interna, através de maior remuneração à lavoura, de estímulos à produção tecnicamente orientada e à produtividade, da instituição de organismos de pesquisa científica, do financiamento de insumos, etc. O sistema de taxas flexíveis de câmbio torna mais fácil a manutenção da nossa participação relativa no mercado internacional, e poderemos exercitar uma comercialização tão agressiva quanto seja recomendável aos objetivos nacionais.

A POSIÇÃO DA AGRICULTURA

A medida que promove a diversificação da pauta de exportações, o Governo empenha-se em reforçar a posição da agricultura, dentro da qual o café é a pedra angular. Na administração do eminente Presidente Médici a agricultura brasileira vive os seus grandes dias, trazendo renovadas e justas esperanças para o homem da lavoura, seja ele o empresário rural ou o trabalhador do campo, este agora assistido por um programa realista de amparo social. Trata-se de integrar verdadeiramente o agricultor, na retomada do desenvolvimento, ampliando-lhe a capacidade de produção a fim de que acompanhe a expansão dos demais fatores de riqueza, e assim possamos exportar maiores volumes com maiores receitas, para mais importarmos aquilo que é prioritário para o nosso crescimento industrial.

O café é o grande empregador do meio rural. Não se descarta o Governo de que 3,5 milhões de famílias, representando 17 milhões de brasileiros, trabalham em atividades diretamente ligadas ao setor. Nenhum outro produto agrícola gera tanto emprego ou renda. O seu comprometimento na economia brasileira é de dupla ação: por um lado revigora a frente interna pela ativação de uma considerável força produtora como é a agricultura; e, por outro, ao proporcionar as divisas de que o País necessita, reforça a frente externa, garantindo as condições que nos habilitam à manutenção de relações estáveis com o mundo. Assim como o bandeirante realizou a conquista geográfica do nosso território, o café foi a ponta de lança da conquista econômica, a princípio criando estruturas de riqueza e, a seguir, fornecendo os recursos que permitiram a diversificação dessas estruturas para a implantação do ciclo industrial.

CAFÉ E OUTROS PRODUTOS

Senhores:

Todos os conceitos aqui emitidos encontram no hospitaleiro Estado do Espírito Santo um singular cenário de realidades e de modelos. A lavoura e o comércio cafeeiros da região vivem a experiência cotidiana do esforço governamental dirigido para a defesa e a revitalização de ambos os setores. Temos também aqui o retrato da desejável convivência entre a economia do café e a de outros produtos que consubstanciam o comércio externo brasileiro. O Espírito Santo tem o porto de Tubarão, símbolo da nossa pujança no mercado do minério de ferro. Tem uma siderurgia, jazidas de sal-gema e possivelmente petróleo. Nesse contexto o café prossegue exprimindo a principal riqueza agrícola do Estado, a requerer as melhores atenções do Govrêno em medidas de recuperação e estímulo. Não há, portanto, que falar em substituição de fatores da economia capixaba ou sequer na hierarquização desses fatores. O que se quer e se faz é conjugá-los, entrosá-los dentro de um quadro inteiriço e harmônico de interêsses, para que tanto maior seja o somatório em favor do desenvolvimento econômico regional e nacional.

A FERRUGEM

O Espírito Santo foi também o Estado que sofreu o primeiro grande impacto de uma das mais sérias doenças do cafeeiro, a hemiléia. A ferrugem, que na África tem na Abissínia e no Quênia os seus repositórios de maior expressão como produtores de arábicas, aqui adquiriu as dimensões brasileiras de país atlântico. Da Bahia ao Paraná há um mundo cafeeiro construído e florescente. Mas essa magnitude física do problema felizmente não produziu no ânimo da cafeicultura e das autoridades cafeeiras uma reação esterilizante de iguais dimensões. Não vemos a fer-

rugem como um espantallo, e sim como um nóvo desafio que precisa ser enfrentado de forma racional e consciente, sem alarde, sem paixão, sem precipitações. Elaborou-se um sério programa de trabalho, com medidas preventivas a serem adotadas a curto, médio e longo prazo. Para incrementar a pesquisa nesse campo o IBC-GERCA firmou convênios com instituições especializadas, a fim de realizar conjuntamente trabalhos científicos básicos, que fornecerão novos elementos de contróle da doença. Em lugar da política de terra arrasada, partiu-se para uma política orientada de plantio, da qual resultará uma nova geração de cafés mais resistentes à incidência da hemiléia. Mais uma vez estamos sabendo tirar partido da adversidade, criando novos mecanismos de proteção para a cafeicultura. Nem encaramos a ferrugem com as lentes róseas do otimismo panglossiano, nem sob as cores sombrias da tragédia grega.

A melhor evidência da tranqüilla lucidez com que a matéria vem sendo trabalhada parte da própria Casa do café. No IBC todos os atuais diretores são fazendeiros de café e continuam fiéis à lavoura. Eu, que nasci e me criei na paisagem cafeeira, prossigo firme no meu plantio em Amparo, São Paulo. O Diretor Osmany Junqueira Dias planta café numa área onde existem dois focos de ferrugem. O Diretor João Ribeiro planta no Paraná, já com a experiência de ter arrostado outro espantallo, o da geada. O próprio Secretário Geral do GERCA, Sr. José Maria Jorge Sebastião, a quem cabe o comando das operações de combate à hemiléia, planta tranqüillamente café em Marília.

DECISÕES INTIMORATAS

Essa capacidade da coragem de produzir, aliada a capacidade de comercializar e exportar agressivamente, encontram da parte do Govêno uma contrapartida de decisões igualmente enérgicas e intemoratas, bem como instrumentos de apoio que respondem incontinenti às

variações e intempestividades do negócio cafeeiro. Em nome da coerência e da eficácia do sistema, todos os órgãos do Govêno com presença na economia do café operam hoje intimamente integrados e com absoluta unidade de vistas. Já não subsistem feudos ou compartimentos estanques nessa área e as implicações de caráter setorial são absorvidas pelo interêsse global da Nação. Sob a lúcida liderança do Ministro Marcus Vinicius Pratini de Moraes, e com a cooperação esclarecida do Ministro Delfim Neto e a compreensão do Conselho Monetário Nacional, a política cafeeira operada pelo IBC está cumprindo galhardamente um papel culminante no destino econômico do País e na primeira linha de interêsse da própria soberania nacional.

Neste IV Congresso, onde assistiremos à manifestação das mais sentidas aspirações da lavoura e do comércio, e onde serão debatidas as teses mais relevantes da problemática atual do café, o Govêno está presente para recolher os depoimentos e subsídios que o habilitarão a aprimorar as suas posições em defesa da atividade básica da nossa economia.

A causa café é uma causa comum do Brasil. Uma causa que associa a preciosa herança do passado às soluções dinâmicas e corajosas dos nossos dias e ao embasamento de um futuro que coroará definitivamente as lições da experiência acumulada. Bastaria esse pressuposto para definir a transcendente importância do Congresso Nacional do Café, numa hora em que toda a Nação está motivada para a arrancada do desenvolvimento econômico, signo e caminho que nos conduzirá aos objetivos finais de um destino de grandeza."

POLÍTICA DE DEFESA NEUTRALIZA AMEAÇA AO MERCADO DO CAFÉ

A política de defesa do café no mercado internacional e a atuação em favor da nossa cafeicultura são destacadas pela Confederação Nacional de Agricultura, como resultante dos esforços do IBC para ampliar o plano de renovação e o revigoreamento dos cafézais, diante da ameaça em que se constitui a Hemileia.

Paralelamente às Resoluções nºs 515, 516 e 517 do IBC, foram apontadas pela Federação Brasileira das Cooperativas de Cafeicultores, como instrumentos indispensáveis para corrigir distorções que desorientavam a comercialização, vindo na de nº 521 um atendimento às pretensões dos lavradores que pediam a baixa na taxa de confisco cambial.

As duas entidades, oficializando os pontos-de-vista que defendem, refletidos nas decisões tomadas pelo IBC, distribuíram moções onde apóiam a política de café executada pelos dirigentes da Autarquia, além de voto de louvor ao presidente Mário Penteado de Faria e Silva, comunicando-se a decisão ao Senhor Presidente da República, General Médici.

A DEFESA DO CAFÉ

Todo o esforço para neutralizar a ameaça que paira sobre o mercado do café, foi sintetizado nesta moção:

“A Confederação Nacional de Agricultura, representada pelas Federações de Agricultura dos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Goiás e Bahia, sente o dever de ressaltar o esforço desenvolvido pelo Senhor Presidente do Instituto Brasileiro do Café, na amplia-



O café é ainda a maior fonte de divisas do país.

ção do plano de renovação e revigoreamento dos cafézais, na defesa do produto perante o mercado internacional e na defesa da cafeicultura, frente à presente ameaça constituída pela Hemileia, e para que tal reconhecimento seja do domínio público, resolve: I — Propor um voto de louvor ao Dr. Mário Penteado de Faria e Silva; II — Que se transmita ao Excelentíssimo Senhor Presidente da República os termos da presente Resolução.

FIM AS DISTORÇÕES

Para a Federação Brasileira das Cooperativas de Cafeicultores, as Resoluções nºs 515, 516 e 517, “demonstraram o alto critério da Diretoria do IBC, dando ao comércio do café a estrutura-

ção normal há muito tempo almejada pelos cafeicultores, sem as distorções que eram desorientadoras da comercialização vigente”.

Situa depois a Resolução nº 521, como reflexo “do alto espírito do IBC, de amparo às justas reivindicações dos lavradores”, pois diminuiu uma vez mais a taxa de confisco cambial.

Admitindo que há necessidade de melhor remuneração para o café, a entidade conclui sua análise com uma moção de apoio e solidariedade à Diretoria do IBC, sob a liderança do Presidente Mário Penteado de Faria e Silva — “lavrador como nós mesmos” — almejando uma melhoria do preço atual do café, medida que tem a compreensão dos dirigentes da Autarquia.

MAIOR PRODUTIVIDADE COM ADUBO FOLIAR

As técnicas e produtos de adubação das plantas vêm sofrendo, ultimamente, grandes modificações, no sentido de proporcionar melhores resultados para as culturas. Há bem pouco tempo a adubação se fazia com estêrcos e outros materiais orgânicos, com a finalidade de melhorar as propriedades físicas da terra e enriquecê-la com macro-elementos (nitrogênio, fósforo e potássio) e micro-elementos. Devido à dificuldade, cada vez mais crescente, de se obterem estes adubos com boa qualidade, os agricultores lançaram mão de adubos químicos, à base de macro-elementos, mais concentrados e de pureza mais elevada, proporcionando, assim, à planta, menos micro-elementos. Mas, estes são de grande importância na nutrição do vegetal. Para compensar esta deficiência, há o adubo foliar, aplicado diretamente nas folhas do vegetal, com excelentes propriedades. Não se trata de substituto do adubo colocado na terra, mas sim, de um complemento dele. Visando proporcionar à agricultura brasileira, melhores condições de produtividade, a Philips Duphar coloca, à disposição do agricultor, novo tipo de adubo foliar. Trata-se do WUXAL, produto formulado pela Duphar, à base de nitrogênio, fósforo e potássio, além dos micro-elementos, como ferro, boro, zinco, molibdênio, cobre, níquel, cobalto, hormônios e vitamina B₁₂, elementos indispensáveis ao crescimento normal dos vegetais. Aplicado por pulverização nas folhas, o novo produto independe das condições climáticas que normalmente prejudicariam a atuação de

adubos comuns aplicados no solo. Além disso, graças ao seu grande poder de penetração e por se tratarem, todos os seus componentes, de elementos não simplesmente misturados, mas quimicamente fundidos, a folha absorve rápida e completamente a sua carga vital. É especialmente indicado para horticultura, floricultura e para as culturas de algodão, amendoim, banana, batata, café, cana-de-açúcar, chá, fumo, citrus, soja e outros. Bem nutrida com o novo produto, a planta se desenvolve mais depressa e com maior resistência às doenças criptogâmicas e prevenida contra as doenças fitobioló-

gicas, possibilitando, em menor tempo, colheitas mais fartas e de muito melhor qualidade. Além disso, o WUXAL pode ser aplicado juntamente com inseticidas, fungicidas e herbicidas, proporcionando economia de mão-de-obra. Embora novo no Brasil, o Wuxal já é utilizado em 50 países do mundo, sendo que na América Latina os maiores consumidores são a Venezuela e o México. A eficácia do produto é comprovada mundialmente e testes comparativos realizados com diversos adubos foliares apontaram o Wuxal como um dos melhores fertilizantes até então produzidos. (OPB — 03-71).



LEITE E PRODUTOS LÁCTEOS

1960 - 1969

- BRASIL ESTATÍSTICAS

POR OTTO FRENSEL — DIRETOR DA SNA

INFORMAÇÃO PRELIMINAR — Não estando ainda disponíveis dados completos, relativos ao ano de 1970, escolhemos o período representado pelo decênio de 1960 — 1969.

POPULAÇÃO E PRODUÇÃO — As duas tabelas I e II representam os dados que se encontram no Anuário Estatístico do Brasil, editado pelo Instituto Brasileiro de Estatística — Fundação IBGE. Composto essencialmente de estimativas, a produção de leite acompanha o aumento populacional. O ano de 1969 apresenta, assim, uma disponibilidade de leite "in natura" por habitante de 76.2 litros anuais. Na tabela III a mesma disponibilidade em outros países, conforme publicação da Federação Internacional de Lactícnios.

VACAS — O levantamento de 1968 (para conservar o mesmo ano) indica uma população bovina de 92.729.000 cabeças. Calcula-se o número de vacas em 32.000.000 das quais apenas 9.000.000 seriam ordenhadas o que significa uma produção média anual de 2 (dois) litros. Lembramos que a grande maioria destas vacas não são realmente leiteiras, mas, quando muito, de produção mista "carne/leite".

TABELA I

POPULAÇÃO ESTIMADA — BRASIL

População (1 000 habitantes)

ANO	
1960	70 967
1961	73 088
1962	75 271
1963	77 621
1964	79 837
1965	82 222
1966	84 679
1967	87 209
1968	89 815
1969	92 499

colunas do "Boletim do Leite". Os demais dados de outras cidades são incompletos (Pôrto Alegre), atrasados (São Paulo), e inexistentes das demais cidades. O consumo por habitante das cidades brasileiras varia muito, como já se procurou demonstrar há anos no artigo **CONSUMO DE LEITE "IN NATURA" NAS CAPITAIS DE 14 ESTADOS, EM 1959** pelo Engenheiro Agrônomo Robinson de Vasconcellos Costa (n.º 162 de dezembro de 1960 do "Boletim do Leite"). Em parte o aparente baixo consumo é melhorado

TABELA II

PRODUÇÃO DE LEITE

ANO	QUANTIDADE (1.000 l)	VALOR Cr\$ 1.000
1960	4.899.816	50.843.570
1961	5.070.204	77.005.166
1962	5.295.433	122.612.432
1963	5.383.387	208.155.615
1964	6.149.541	493.678.918
1965	6.571.151	729.220.752
1966	6.688.497	1.107.713.266
1967	6.703.443	1.287.370.737
1968	6.909.350	1.635.068.710
1969	7.034.633	1.960.595.880

LEITE DE CONSUMO "IN NATURA" — Sômente existem dados regulares de Belo Horizonte, Minas Gerais, e do Rio de Janeiro, GB, publicados regularmente nas

pelo consumo de leite condensado e em pó, notadamente no Norte e Nordeste, mas também no Centro. A respeito desse consumo não há dado exato algum. Ava-

CONSUMO MUNDIAL E PREÇOS DE LEITE, MANTEIGA E QUEIJO

Estatísticas detalhadas, liberadas pela Federação Internacional de Lactícios (FIL/IDF), referentes ao ano de 1967.

TABELA III: Consumo "per capita".

LEITE LÍQUIDO	kg	MANTEIGA	kg	QUEIJO	kg
1 — Finlândia	250.6	1 — Nova Zelândia	18.4	1 — França	12.5
2 — Irlanda	216.1	2 — Finlândia	17.2	2 — Itália	10.1
3 — Polónia	172.4	3 — Irlanda	14.0	3 — Bulgária	9.6
4 — Noruega	164.9	4 — Austrália	9.9	4 — Israel	9.2
5 — Reino Unido	146.0	5 — Dinamarca	9.5	5 — Suíça	8.9
6 — Suécia	141.5	6 — Reino Unido	9.3	6 — Noruega	8.8
7 — Austrália	140.5	7 — França	9.2	7 — Dinamarca	8.7
8 — Nova Zelândia	139.2	8 — Luxemburgo	8.8	8 — Alemanha (R.F.)	8.6
9 — Suíça	137.0	9 — Bélgica	8.7	9 — Suécia	8.2
10 — Dinamarca	133.4	10 — Alemanha (R.F.)	8.5	10 — Países Baixos	7.5
11 — Austrália	131.8	11 — Suécia	8.0	11 — Bélgica	7.5
12 — Canadá	118.0	12 — Canadá	7.6	12 — Luxemburgo	7.2
13 — Estados Unidos	115.5	13 — Tcheco-Eslováquia	6.8	13 — Estados Unidos	6.58
14 — Países Baixos	114.0	14 — Suíça	5.9	14 — Polónia	6.5
15 — Tcheco-Eslováquia	114.0	15 — Polónia	5.7	15 — Tcheco-Eslováquia	6.4
16 — Bélgica	N.O.	16 — Áustria	5.5	16 — Áustria	5.6
17 — França	104.3	17 — URSS	5.0	17 — Reino Unido	4.9
18 — Luxemburgo	102.0	18 — Noruega	4.3	18 — Canadá	4.5
19 — Alemanha (R.F.)	81.0	19 — Países Baixos	3.3	19 — Finlândia	3.8
20 — África do Sul	79.5	20 — África do Sul	2.7	20 — Austrália	3.6
21 — Espanha	71.0	21 — Estados Unidos	2.49	21 — Nova Zelândia	3.6
22 — Itália	67.6	22 — Itália	1.8	22 — Espanha	2.4
23 — Israel	58.8	23 — Israel	1.3	23 — Irlanda	1.9
24 — Japão	22.9	24 — Bulgária	1.1	24 — URSS	1.5
25 — Brasil	7.4	25 — Japão	0.4	25 — África do Sul	1.13
26 — Kênia	N.O.	26 — Brasil	0.38	26 — Brasil	0.57
27 — URSS	N.O.	27 — Espanha	0.3	27 — Japão	0.3
28 — Bulgária	N.O.	28 — Kênia	0.25	28 — Kênia	0.03
29 — Argentina	N.O.	29 — Argentina	N.O.	29 — Argentina	N.O.

TABELA IV

PRODUÇÃO/CONSUMO DE PRODUTOS LÁCTEOS (ETIPOA)

ANO	LEITE INTEGRAL EM PÓ		MANTEIGA		QUEIJO	
	(Volume) (t)	(Valor) (Cr\$1.000)	(Volume) (t)	(Valor) (Cr\$1.000)	(Volume) (t)	(Valor) (Cr\$1.000)
1961	38.439	6.919.096	26.335	6.583.733	36.005	6.836.772
1962	44.377	11.094.213	29.779	10.480.342	40.354	11.929.321
1963	47.549	15.957.953	22.041	9.918.571	36.340	14.471.348
1964	46.700	37.089.140	25.368	25.409.146	41.088	33.530.128
1965	48.631	48.352.677	24.752	38.479.059	36.835	44.850.535
1966	59.538	81.865.060	25.016	46.411.151	42.742	69.246.285
1967	58.517	—	46.557	—	40.194	—
1968	46.621	—	20.564	—	40.678	—

Dados exclusivamente de produtos inspecionados pelo Governo Federal

Dados sujeitos à verificação.

Os valores vagos não foram calculados

liamos o consumo de leite pasteurizado nas principais Capitais Brasileiras em 1.200.000.000 litros anuais.

PRODUÇÃO/CONSUMO DE PRODUTOS LÁCTEOS — Limitar-nos-emos aos três produtos principais que são o queijo, a manteiga e o leite em pó. Os demais produtos não representam emprê-

go apreciável de leite ou são derivados dos demais. As tabelas IV e IV (adicional) mostram os dados estatísticos existentes. O consumo por habitante de manteiga e queijo seria então de apenas 0,669 kg e 1,315 kg, respectivamente, por ano. Compare-se estes consumos com os de outros países, conforme tabela III.

TABELA IV (adicional)

BRASIL — MANTEIGA E QUEIJO — SEGUNDO AS FONTES
—EM t

MANTEIGA

ANO	E.T.I.P.O.A.	S.E.P.	E.T.E.A.	D.E.I.C.O.M.
1962	29.779	55.231		
1963	22.041	55.144		
1964	25.368	59.306		
1965	24.752	61.394		
1966	25.016	60.255		
1967	46.557		61.390	35.753
1968	20.557		61.198	31.618
1969		61.962 ^o		

QUEIJO

1962	42.951	79.389		
1963	38.651	81.498		
1964	43.375	93.154		
1965	39.165	99.470		
1966	44.970	106.990		
1967	40.194		114.265	42.539
1968	40.678		120.327	53.083
1969		121.700 ^o		

^o = estimativa resultante de coleta do I.B.G.E. com dados do E.D.E.A.

E.T.I.P.O.A. = Equipe Técnica de Padronização, Classificação e Inspeção de Produtos de Origem Animal

S.E.P. = Serviço de Estatística da Produção

E.T.E.A. = Equipe Técnica de Estatística Agropecuária

D.E.I.C.O.M. = Departamento de Estatísticas Industriais, Comerciais e de Serviços.

E.D.E.A. : Equipe de Estatísticas Agropecuárias.

IMPORTAÇÃO — Decrescente de um modo geral e insignificante na parte comercial. (Veja-se a Tabela V). Os grandes volumes de leite em pó a rápida diminuição dos excedentes mundiais, não de desaparecer rapidamente, salvo esporádicas necessidades reais, principalmente para fins industriais, como o caso de caseína, lactose e, eventualmente, da manteiga. Importação de queijo é evidentemente desperdício luxuoso. Se a diminuição e/ou desaparecimento da importação de leite em pó para fins assistenciais, inclusive merenda escolar, não puder ser substituída pela produção nacional, as conseqüências serão desastrosas para as futuras gerações, sujeitas aos substitutos ("Ersatz"), oriundos da indústria quimico-alimentar.



Medicação preventiva e curativa das pipocas (ou caroços) dos pintos e aves adultas

À venda

RUA DO MATOSO, 33
— RIO

Para o interior enviamos pelo reembolso postal

VALOR E VOLUME — A tabela VI mostra a posição do leite, tanto em valor, como em volume, entre os principais produtos primários brasileiros.

CONCLUSÃO — O que acontece, afinal, com o leite produzido? Tomemos o ano de 1968, único mais recente do qual temos dados mais completos:

Produção em litros	6.909.350,000
à deduzir:	
46.621.000 kg de leite em pó integral	kg
à 8 kg	372.968.000
29.034.000 kg leite condensado	
à 4 kg	116.136.000
61.962.000 kg de manteiga	
à 20 kg	1.239.240.000
121.700.000 kg de queijo	
à 10 kg	1.217.000.000
leite pasteurizado	1.200.000.000
leite esterilizado	1.514.000

	4.146.858.000
“consumo” não identificado	2.753.492.000

Produção total em 1968	6.909.350.000

Entretanto, este “consumo não identificado” representa quase 40% da produção total do ano. O consumo médio anual de 1.200.000.000 de litros das 12 Capitais citadas (25.654.000) (Belo Horizonte — Brasília — Curitiba — Florianópolis — Fortaleza — Goiânia — Maceió — Niterói — Porto Alegre — Rio de Janeiro — Salvador — São Paulo) representa 77 litros “per capita” e para os habitantes restantes do (74.161.000) Brasil ficariam então apenas 37 litros, sem considerar o leite em pó e o condensado.

RECOMENDAÇÕES — Renovamos, portanto, as seguintes recomendações de absoluta urgência prioritária:

TABELA V

IMPORTAÇÃO DE PRODUTOS LÁCTEOS

ANO	LEITE EM PÓ	MANTEIGA	LACTOSE	QUEIJO	CASEINA
1960	—	—	—	—	—
1961	—	—	—	—	—
1962	—	—	—	—	—
1963	16.703.558	2.922.180	6.053	2.201.694	126.985
1964	19.877.737	7.999.238	3.043	34.512	407.150
1965	20.580.604	68.770	1.050	3.057	35.927
1966	24.553.057	—	45	93.031	42.073
1967	25.597.334	19.165	81.165	164.235	40.338
1968	10.623.094	4.472.254	107.137	480.472	57.533
1969	12.040.572	323.456	53.325	365.451	218.327

TABELA VI

— 1969 —

PRODUTO	VOLUME (t)	VALOR (Cr\$)
arroz em casca	6.394.285	1.690.888.889
Café em côco	2.567.014	2.039.314.205
cana de açúcar	75.247.090	1.214.677.804
carne (1967)	1.348.840	2.127.423.440
feijão	2.198.974	1.060.195.554
laranja	14.484.057	344.779.967
leite	7.034.633	1.960.595.880
mandioca	30.203.229	1.136.209.637
milho	12.693.435	1.730.110.106
soja	1.056.607	285.212.620
trigo	1.373.691	599.648.932

OBSERVAÇÃO:

I = dados do IBGE

II: Como se vê, entre os onze produtos citados, o leite ocupa o 5.º lugar em volume e o 4.º em valor.

1.º — organizar estatísticas completas e exatas;

2.º — resolver o caso do leite assistencial e de merenda escolar.

NOTA DO AUTOR — Apesar da evidente importância das recomendações deste trabalho, a Comissão Executiva do 1.º Seminário Brasileiro sobre Leite e Derivados, não incluiu as mesmas no documento final de suas deliberações, apresentadas as autoridades competentes.

PROGRAMA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS - RIO GRANDE DO NORTE

Trabalho Elaborado pela Sec. de Agricultura
e pelo DEMA do Ministério da Agricultura

1. — OBJETIVOS

a. Produção permanente de sementes e mudas de variedades geneticamente melhoradas, com vistas ao aumento dos rendimentos agrícolas e melhoria qualitativa dos produtos.

b. Apoiar a difusão do uso de sementes e mudas de variedades geneticamente melhoradas.

c. Fomentar novas culturas.

2. — JUSTIFICATIVA

Um dos fatores determinantes do baixo rendimento das culturas existentes e da inferior qualidade dos seus produtos, resulta do incipiente emprego de sementes de boa qualidade.

Atualmente, afóra as sementes de Algodão Arbóreo, oriundos dos campos de multiplicação (Convênio SUDENE/Governo do Estado), Fazenda São Miguel (empresa privada), e mudas de côco produzidas pelo Ministério da Agricultura, todas as demais são, de um modo geral, importadas de outros Estados. Este fato acarreta problemas como elevado preço, distribuição em época inadequada, falta de adaptação às condições locais, além da canalização de recursos para fora do Estado.

A política do Governo Central, procura transferir à iniciativa privada e responsabilidade da produção de sementes. Entretanto, no Rio Grande do Norte, este setor ainda não oferece condições de assumir totalmente esse

encargo. Assim, preconiza-se um sistema integrado, entre Governo e particulares, de forma a suprir o Estado desse insumo básico. Esta forma de ação, consubstancia-se pela existência de inúmeras bases físicas oficiais, assistência técnica aos produtores selecionados, unidades de beneficiamento e rede de distribuição.

Um programa permanente de produção de sementes e mudas melhoradas, torna-se extremamente oportuno, não só pela sua exequibilidade financeira, como pelo importante papel que desempenhará no desenvolvimento da agricultura estadual.

Dêsse modo, pretende-se atender as necessidades totais de sementes de algodão arbóreo e, proporcionalmente, suprir a demanda de sementes e mudas daquelas culturas que se encontram em fase de implantação e/ou expansão (caju, mamona e côco).

Com relação às sementes de feijão e arroz, tradicionalmente produzidas, há carência de informações experimentais, sobre tudo com referência a primeira. Acresce, ainda, a impossibilidade de, a curto prazo, controlar-se a distribuição, face ao baixo nível educacional do agricultor cuja maioria não faz distinção entre sementes melhoradas e os grãos obtidos nas feiras livres, armazéns e fazendas.

Em termos de milho há indicações da pesquisa para o uso de variedades sintéticas já adaptadas a Região.

Diante do exposto, procurar-se-á atender parcial e gradativamente, a demanda não só em função das necessidades do plantio, mas sobretudo, pelas mudanças que se processarão a nível do produtor e das informações advindas dos trabalhos de experimentação agrícola, dentro e fora do Estado.

ESTIMATIVAS DAS NECESSIDADES DE SEMENTES PARA O ESTADO

(1971-1973)

CULTURAS	Quantidades em toneladas				
	1971	1972	1973	1974	1975
Algodão Arbóreo(1)	687	707	727	747	767
Arroz (2)	255	265	274	285	295
Milho (3)	3.043	3.144	3.246	3.347	3.448
Feijão (4)	3.532	3.672	3.814	3.954	4.094
Mamona (5)	21	20	20	19,8	19,4

FONTE: SUDENE "Contribuição ao Abastecimento do Nordeste em sementes selecionadas.

NOTA:

- a. Necessidades calculadas com base no crescimento da área cultivada. No caso do Algodão Arbóreo a renovação anual é de 25% da área.
- b. As quantidades de sementes por hectare, de acordo com as culturas do quadro foram:

- (1) — 6 kg/ha.
- (2) — 40 kg/ha.
- (3) — 20 kg/ha.
- (4) — 20 kg/ha.
- (5) — 20 kg/ha.

- c. Com relação a mamona, os dados estimados pela SUDENE, não consideram a implantação de uma unidade industrial no Estado que operará a partir de 1972, cuja demanda anual prevista, é de aproximadamente 30 000 toneladas.

3. — LOCALIZAÇÃO

O programa de produção de sementes melhoradas deverá ser implantado, tendo em vista a existência e adequação disponíveis, em propriedades particulares e em bases físicas pertencentes ao Governo.

Em virtude dos riscos meteorológicos que afetam a zona semi-árida, a produção de sementes de milho, arroz e feijão deve ser preferencialmente estabelecida em cultura irrigada.

O côco, por ter seu cultivo difundido no Litoral Leste e por ser nessa faixa do território estadual, que as condições edafoclimáticas lhes são mais favoráveis, a produção de mudas selecionadas (já existente) pode aí ser continuada.

O caju, cultura praticamente nativa no Rio Grande do Norte, encontra na zona do Litoral e microclimas serranos as melhores perspectivas para um desenvolvimento em bases técnicas. Dêsse modo, a multiplicação de mudas será feita nas áreas acima mencionadas.

A produção de sementes de mamona, terá um caráter

ter inicial bastante modesto, por tratar-se de uma cultura incipiente no Estado. As indicações, extraídas do estudo dos Recursos Naturais, apontam o Litoral, o Agreste e os Microclimas Serranos como os locais de maior probabilidade para o êxito do cultivo dessa oleaginosa.

Com relação ao algodão arbóreo todo o trabalho de multiplicação de sementes melhoradas deve se localizar nas Regiões do Seridó e Centro Norte em torno da Estação experimental do Seridó, no município de Cruzeta e da Fazenda São Miguel no município de Angicos de onde partiu todo o trabalho de melhoramento dessa malvacea no Estado.

4. — DIRETRIZES TÉCNICAS

De modo geral, um programa de produção de sementes selecionadas ou mesmo melhoradas, obedece o seguinte esquema:

- a. seleção nas Estações Experimentais, das melhores linhagens ou variedades;
- b. produção básica nas Estações Experimentais;
- c. multiplicação básica em cooperação; e
- d. multiplicação comercial em cooperação, para distribuição na cultura geral.

Entretanto, nas condições atuais do Rio Grande do Norte, o programa de sementes, aqui preconizado, não obedecerá a seqüência exposta acima, em virtude de fatores como: insuficiência local de informações experimentais, existência dessas informações oriundas de outros Estados, peculiaridades de determinadas culturas que dispensam algumas etapas do esquema

Por sua vez, além dos aspectos de produção especial merece destaque as operações de beneficiamento e armazenamento das sementes, de forma a garantir o vigor e o seu poder germinativo.

A distribuição nas respectivas zonas de produção deve ocorrer em tempo hábil, de forma que, ao ter início o ano agrícola, possa o agricultor contar com êsse insumo básico para sua lavoura.

Finalmente, para assegurar o sucesso do programa torna-se, de extrema necessidade uma adequada política de crédito e a integração coordenada dos serviços de experimentação, fomento e extensão, com vistas a se obter uma melhor eficiência de suas ações.

6. — NORMAS OPERACIONAIS

6.1. Cultura do Algodão

Para atender a demanda total do Estado que é em torno de 800 toneladas ano, de sementes, deverá ser desenvolvido um programa de produção de 600 toneladas/ano da variedade L-9193 e 200 toneladas/ano da variedade MF-3, de acordo com o seguinte esquema:

6.1.1. Variedade L-9193

A Estação Experimental do Seridó produzirá anualmente 800 kg de semente genética. Partindo da semente genética o M.A. instalará de preferência, em suas áreas próprias 300 hectares para produção da semente básica que será utilizada na instalação dos 2.000 hectares/ano em cooperação, destinados a produção das 600 toneladas de semente comercial.

Êstes campos de cooperação serão feitos com particulares, sob a coordenação da ANCAR e mediante os seguintes estímulos:

- a) — fornecimento gratuito da semente básica;
- b) — utilização da linha creditícia para insumos modernos com taxas de 7%/ano, para o custeio agrícola;
- c) — garantia do melhor preço pela COFAN, para o produtor;

d) — benefício da isenção do ICM calculado sobre a percentagem de sementes contida no algodão em caroço, a favor do produtor;

e) — prioridade dos trabalhos da mecanização agrícola do M.A. para as áreas dos cooperados;

f) — transporte da produção por conta da Companhia comercializadora — COFAN;

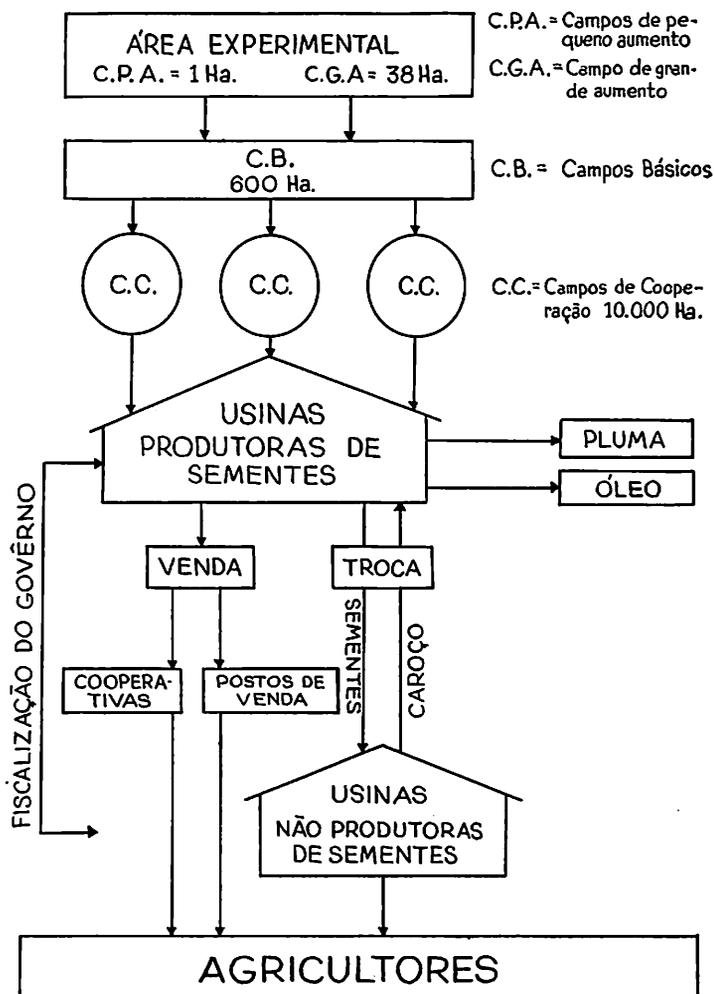
g) — assistência creditícia e técnica efetiva, por parte da extensão rural.

O beneficiamento da produção dos campos de cooperação será executado pela Companhia comercializadora, na usina da Estação Experimental do Seridó, sob absoluto controle de pureza da semente.

Obs: 1. Como a Estação de Cruzeta e a Dema já tem áreas instaladas suficientes para o fornecimento de sementes Genéticas e Básicas, no 1.º ano o Programa já poderá instalar os 2.000 ha. iniciais.

2. As sementes necessárias para a grande cultura durante o período de implantação deste esquema, serão fornecidas pelos campos de Convênio SUDENE/Governo do Estado, já em execução.

FLUXOGRAMA DO CONTRÔLE DE SEMENTES DE ALGODÃO MOCÓ



Obs: - Isto significa um controle ESTATAL BRANCO

ESQUEMA DE PRODUÇÃO

CAMPOS	ESTAÇÃO DE CRUZETA Experimentação (semente genética)		DEMA Campos Básicos (semente básica)		ANCAR Campos de Cooperação (semente comercial)	
	Área (ha)	Produção (kg)	Área (ha)	Produção (kg)	Área (ha)	Produção (kg)
1.º ano	2	80	75	3.000	2.000	60.000
2.º ano	2	240	75	9.000	2.000	200.000
3.º ano	2	240	75	9.000	2.000	200.000
4.º ano	2	240	75	9.000	2.000	200.000
Total	8	800	300	30.000	8.000	660.000

6.1.2. Variedade MF-3

A Algodoeira São Miguel continuará a produção e multiplicação desta variedade, em campos de pequeno aumento, grande aumento e campos básicos, sob controle do laboratório de sementes e obedecendo a seguinte seqüência:

Eleição de 60 plantas superiores e da semente colhida semear 1 ha.

Com a produção desta área, plantar, 30 ha e obter semente genética suficiente para cobrir 300 ha. de campos básicos, que por sua vez fornecerão as sementes necessárias aos 2.000 ha. anuais em cooperação.

Os campos Básicos e de cooperação fiscalizada, estão instalados pela Algodoeira, em propriedades particulares, mediante o fornecimento gratuito da semente, o financiamento do custeio a assistência técnica e uma bonificação na comercialização.

O beneficiamento da produção é feito pela Usina da Algodoeira com absoluto controle da pureza da semente.

- a — postos de venda
- b — cooperativas
- c — usinas não produtoras

Nos postos de venda e cooperativas as sementes vendidas diretamente aos agricultores.

Nas usinas não produtoras, como elas distribuem anualmente sementes de má qualidade (caroço) com os seus fregueses; trocariam este caroço com o máximo de 15% de avaria, por igual quantidade de *semente comercial*, com a COFAN ou com a Algodoeira São Miguel.

A diferença do teor em óleo, existente entre a semente entregue e o caroço recebido, já calculado em 16,3 kg/tonelada beneficiada, será subsidiada pelo Governo do Estado.

6.2. Cultura do Milho

Visando atender parcialmente a demanda de sementes de milho para o Estado e aproveitar o trabalho de divulgação e difusão do uso de sementes de variedades sintéticas (AZTECA) produzidas na Região, recomenda-

básicas em áreas próprias do M.A. com multiplicação do material proveniente de Petrolândia/SUDENE.

6.2.2. Semente Comercial

5 toneladas/ano de semente básica serão utilizadas na instalação de 250 ha. de campos de cooperação com produtores para obtenção de 250 toneladas/ano de semente comercial.

Estes campos de cooperação serão feitos com particulares sob a coordenação da ANCAR e mediante os seguintes estímulos:

- a) — fornecimento gratuito da semente básica;
- b) — utilização da linha creditícia para insumos modernos com taxas de 7%/ano, para o custeio agrícola;
- c) — garantia do melhor preço COFAN, para o produtor;
- d) — benefício da isenção do ICM em favor do produtor;

ESQUEMA DE PRODUÇÃO

SELEÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO				C. B. Campo Básico (semente básica)		C. C. Campos de Cooperação (semente comercial)	
C. P. A. Campos de Pequeno Aumento (semente genética)		C. G. A. Campos de Grande Aumento (sementes genéticas)					
Área	Produção	Área	Produção	Área	Produção	Área	Produção
1 ha.	100 kg.	30 ha.	3.000 kg.	300 ha.	30.000 kg.	2.000 ha.	200.000 kg.

Obs: Este esquema possibilitará a renovação anual de 1/4 da área base.

6.1.3. Comercialização

A Companhia de Fomento Norte-rio-grandense e a Algodoeira São Miguel executarão a aquisição de toda a produção dos campos de cooperação e promoverão a distribuição da semente através de:

se a execução de um Programa de produção de 300 toneladas/ano, 10% da *necessidade*, dentro do seguinte esquema.

6.2.1. Semente Básica

Serão continuados os trabalhos de produção de 100 toneladas/ano de *sementes*

e) — prioridade dos trabalhos da mecanização agrícola do M.A. para as áreas dos cooperados;

f) — transporte da produção por conta da Companhia Comercializadora COFAN;

- g) — assistência creditícia e técnica efetiva, por parte da extensão rural.

As 95 toneladas/ano de sementes básicas restantes, serão lançadas como semente comercial totalizando uma oferta de sementes suficientes para cobrir uma área de 17 000ha.

6.2.3. Beneficiamento

O beneficiamento de toda semente, será feito na Usina de Sementes do M.A. já em fase de instalação e com o funcionamento previsto para o próximo ano.

6.2.4. Comercialização

Toda a semente produzida nos campos de cooperação serão adquiridas e vendidas pela Companhia de Fomento Agrícola Norte-rio-grandense — COFAN.

6.3. Cultura do Arroz

Afim de atender as necessidades de sementes melhoradas de arroz para o Rio Grande do Norte, deve ser instalado um programa de multiplicação das variedades indicadas pela pesquisa, afim

de ser obtida uma produção de 100 toneladas/ano de sementes e de acordo com o seguinte esquema.

6.3.1. Semente Básica

Após a escolha da melhor variedade indicada pela pesquisa, serão instalados 5 ha. de campos básicos, em áreas próprias do M.A. para produção de 10 toneladas/ano.

6.3.2. Semente Comercial

Serão utilizadas anualmente, 2 toneladas de semente básica na instalação de 50 ha. de campos de cooperação com particulares, para obtenção de 100 toneladas/ano de semente comercial.

Estes campos de cooperação serão feitos com particulares sob a coordenação da ANCAR e mediante os seguintes estímulos:

- a) — fornecimento gratuito da semente básica;
- b) — utilização da linha creditícia para insumos modernos com taxas de 7%/ano, para o custeio agrícola;

- c) — garantia do melhor preço pela COFAN, para o produtor;

- d) — benefício da isenção do ICM em favor do produtor;

- e) — prioridade dos trabalhos da mecanização agrícola do M.A. para as áreas dos cooperados;

- f) — transporte da produção por conta da Companhia comercializadora — COFAN;

- g) — assistência creditícia e técnica efetiva, por parte da extensão rural.

As 8 toneladas/ano de sementes básicas restantes, serão lançadas como sementes comercial, totalizando uma oferta de sementes suficientes para cobrir uma área de 2.700 ha.

6.3.3. Beneficiamento

O beneficiamento de toda a semente será feito na Usina de Sementes do M.A. já em fase de instalação e com o funcionamento previsto para o próximo ano.

5. — INFRA-ESTRUTURA DE APOIO

CULTURAS	ATIVIDADES			
	Pesquisa e experimentação	Produção (multiplicação)	COMERCIALIZAÇÃO	
			Beneficiamento	Compra e venda
Algodão Arbóreo	Estação Experimental do Seridó IPEANE - MA Faz. São Miguel	DEMA - MA ANCAR - RN Prop. Privadas Faz. São Miguel	Usina de Cruzeta-MA Faz. São Miguel	COFAN Cooperativas Faz. São Miguel
Côco (muda)	Campo de Sementes e Mudanças de Jiqui - MA	Campo de Sementes e Mudanças de Jiqui - MA	—	DEMA - MA
Milho	Outros Centros	DEMA - MA ANCAR - RN Prop. Privadas	DEMA - MA	COFAN Cooperativas
Feijão	Outros Centros	DEMA - MA	DEMA - MA	COFAN Cooperativas
Arroz	Outros Centros	DEMA - MA ANCAR - RN Prop. Privadas	DEMA - MA Cooperativas	COFAN Cooperativas

6.3.4. Comercialização

Tôdas as operações de compra e venda das sementes produzidas nos campos de cooperação, serão executadas pela Companhia de Fomento Agrícola Norte-riograndense — COFAN.

6.4. Cultura do Feijão

Com relação a esta cultura e face a carência de dados experimentais no Estado, deve ser programado um trabalho de coleta do material já existente em outros centros da Região e instalação de ensaios de seleção e competição de variedades dos generos phaseilus e vigna.

Desta forma, o programa de produção de sementes melhoradas de feijão, se limitará a fase experimental.

Durante êste período a COFAN atenderá a demanda adquirindo a semente de melhor qualidade existente e por indicação dos órgãos técnicos.

6.5. Mudanças de Coqueiro

Visando incrementar a expansão da cultura do côco em termos racionais, o Ministério da Agricultura, vem mantendo neste Estado, um trabalho de produção de .. 100 000 mudas selecionadas, de coqueiro, dentro dos mais modernos métodos tecnológicos empregados mundialmente.

A produção de mudas de coqueiro abrangerá as variedades: gigante, anã e híbrido, com a seguinte proporção:

Gigante	—	60%
Anã	—	30%
Híbrido	—	10%

Tôdas as fases desde a produção até a venda e entrega ao agricultor, são executadas pelo Ministério através da sua Base Física de Jiqui.

A medida que esta cultura for se expandindo, êste trabalho terá condições de ser ampliado afim de atender a demanda de mudas.

PROFESSOR RÔMULO JOVIANO

A Sociedade Nacional de Agricultura foi, pesarosamente, surpreendida com a notícia do falecimento do Prof. Rômulo Joviano, em dezembro do ano que há pouco se findou.

Na sua proficiente carreira de homem público, ocupou vários cargos importantes no Ministério da Agricultura, desde Diretor da Fazenda de Criação de Pedro Leopoldo em Minas Gerais, até o de Diretor Geral do Departamento Nacional da Produção Animal.

Exerceu várias e destacadas comissões, onde sempre se revelou como um espírito elevado e prático, de alta competência e dedicação à coisa pública, entre as quais se destacam: Presidente da Comissão Nacional da Pecuária de Leite; Chefe do Setor de Laticínios do Conselho Nacional do Abastecimento; membro do Plano de Alimentação e Manejo do Gado Leiteiro.

O Engenheiro Agrônomo Rômulo Joviano nasceu em Minas Gerais, e, após o curso secundário, naquele Estado, seguiu para a Inglaterra onde diplomou-se em Zootecnia na Universidade de Edinburgh, especializando-se, posteriormente, no ramo de laticínios, na Universidade de Reading, também na Inglaterra.

Voltando ao Brasil e após revalidação de seus diplomas, foi nomeado professor da Escola Superior de Agronomia e Medicina Veterinária de Belo Horizonte.

Foi ainda o Coordenador-Geral da Equipe que procedeu o primeiro inquérito nacional a respeito da pecuária leiteira do Brasil e sempre, dados seus altos conhecimentos da matéria, fez parte dos júris de julgamento de reprodutores bovinos nas exposições nacionais de gado.

Tem êle publicado cerca de 30 trabalhos técnicos originais de pesquisas zootécnicas e econômicas com relação à produção animal no País.

Finalmente, o Prof. Rômulo Joviano ocupava a Cátedra número 32 do Conselho Superior da Sociedade Nacional de Agricultura.

A S.N.A. fêz-se representar em tôdas as homenagens que lhe foram prestadas por ocasião de seu sepultamento, associando-se ao grande pesar do País por tão irreparável perda.

A PESQUISA AGROPECUÁRIA E O ESTADO DA GUANABARA

POR ADY RAUL DA SILVA

A criação da Secretaria para a Ciência e Tecnologia pelo Governo do Estado da Guanabara é uma prova de que este reconhece quanto é importante para o Estado a pesquisa científica, seja ela básica ou aplicada.

Considerando ter o Estado da Guanabara uma área tão pequena, e ser basicamente um centro urbano, é razoável se pôr em dúvida a necessidade de pesquisa agropecuária no Estado.

Uma análise do que vem sendo feito em pesquisa agropecuária e uma discussão se deve, ou não ser estimulada, parece pois apropriada e conveniente numa fase de implantação da Secretaria de Ciência e Tecnologia.

Instituições de pesquisa agropecuárias existentes no Estado ou nas suas vizinhanças.

A maior instituição de pesquisas agropecuárias nas proximidades do Estado é o Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul (IPEACS), dependência do Ministério da Agricultura, localizado à margem da antiga Estrada Rio-São Paulo, a 15 km da fronteira do Estado da Guanabara com o Estado do Rio de Janeiro, no município de Itaguaí, no chamado Km 47 da antiga Estrada Rio-São Paulo.

O Instituto conta com 100 técnicos uma grande área de 1.500 hectares, amplas instalações, conduz pesquisas

nos setores da (1) produção vegetal, que inclui culturas extensivas, a fruticultura e olericultura; (2) a produção animal, incluindo bovinos para leite, suínos, e aves; (3) a veterinária e (4) setores básicos como os de solos e clima.

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, situada ao lado do IPEACS, conta com grande número de professores em tôdas as especialidades ligadas ao meio rural pois tem cursos de Agronomia, Veterinária, Florestas, Economia Doméstica, Zootécnica e de formação de professores para escolas médias de agricultura, conduz pesquisas em alguns setores.

A localização dessas duas instituições é representativa do Estado da Guanabara quanto a solo e clima, fazendo com que sejam válidos para a Guanabara os seus resultados.

No Estado da Guanabara encontram-se outros órgãos de pesquisa do Ministério da Agricultura, cuja área de atuação não se limita ao Estado, sendo órgãos nacionais.

A Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo, localizada à Rua Jardim Botânico n.º 1024, tem duas finalidades importantes: a coordenação das pesquisas sobre solos do Ministério da Agricultura e a execução da carta de solos do País.

A primeira dessas funções foi transferida para a sede do Ministério da Agricultura em Brasília, mas permanece

no Rio, a maioria dos seus técnicos e todos os seus laboratórios, quer os destinados a Carta de Solos, como também o de análises de solos para orientação dos agricultores.

A Equipe de Pedologia constitui um dos destaques da pesquisa agropecuária brasileira, especialmente em dois setores: mapeamento pedológico e introdução das técnicas de avaliação de fertilidade dos solos através das análises de solos.

A carta de solos da Guanabara foi das primeiras feitas e está sob revisão atualmente. O laboratório de análises para assistência aos agricultores tem sido e pode ser muito mais útil aos agricultores se a êle se dirigem para obter orientação sobre que adubos deverão empregar e em que quantidades.

No mesmo local funciona o Instituto de Tecnologia Agrícola e Alimentar, antigo Instituto de Química Agrícola que, transformado, foi desmembrado em duas partes, uma de tecnologia e outra de solos.

No Instituto de Tecnologia Agrícola e Alimentar trabalham 34 técnicos de nível universitário, possuindo laboratórios e uma ótima biblioteca especializada em química, principalmente na parte vegetal.

Destaca-se nas suas atividades o laboratório para estudos de farinhas de trigo e similares, que foi doado pelo extinto Serviço de Expansão do Trigo (SET), também do Ministério da Agricultura.

Nêles se vêm realizando importantes estudos com farinhas de trigo e a sua substituição parcial por outras farinhas, especialmente as de milho e mandioca (amidos principalmente), com resultados muito bons que permitirão em breve a sua adoção, sem causar prejuízos ao gosto e aspecto no pão.

Na área tecnológica possui ainda o Ministério da Agricultura dois órgãos com sede na Guanabara, ambos na Avenida Maracanã: o Instituto de Óleos e o de Tecnologia de Bebidas que sucedeu ao antigo Instituto de Fermentação.

Ambos destinam-se a execução de pesquisas e a sua coordenação em todo o território nacional.

O Instituto de Óleos tem estado ativo em coordenação de pesquisas de dendê e côco, contando até há pouco tempo com a assistência técnica do Instituto de Óleos da França. Tem vários laboratórios entre os quais se destaca o de análise foliar.

O Instituto de Tecnologia de Bebidas, dedicava-se até há pouco tempo a elaboração de normas, à assistência técnica à fabricação de bebidas e à sua fiscalização, sendo que agora esta última não é mais função sua.

O Jardim Botânico, instituição tradicional na Guanabara, pertence ao Ministério da Agricultura, e é um órgão de pesquisa básica que também colabora com a agricultura, especialmente com a parte florestal.

O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, também um componente do Ministério da Agricultura, tem a sua coordenação de pesquisas florestais no Rio de Janeiro, possuindo um Hórtulo Florestal na Guanabara, próximo ao Jardim Botânico.

Num sentido mais básico do que aplicado à agricultura existe o Centro de Conservação da Natureza, que se dedica a estudos botânicos, especialmente de sistematização da flora e sua ecologia. O Centro integra a Secretaria de Ciência e Tecnologia da Guanabara.

A Secretaria da Agricultura da Guanabara não tem

dedicado esforços a pesquisa agropecuária. Possui serviços e laboratórios que ajudam os produtores.

O Serviço de Química Agrícola, em Benfica, analisa solos e rações, sendo que no primeiro adota normas semelhantes ao do Ministério da Agricultura.

A Fazenda Modelo de Guaratiba produz pintos para venda aos produtores e mudas de frutíferas especialmente.

Existem ainda noutras instituições que podem ou não ser incluídas entre as de pesquisa agropecuária, dependendo de conceito e organização.

Muitas das atividades de pesquisas de tecnologia de produtos agrícolas podem ser enquadrados como de pesquisa agrícolas ou na área da tecnologia.

O Instituto Nacional de Tecnologia, situada à Av. Venezuela n.º 82, conduz uma série de pesquisas com produtos agrícolas que poderiam ser enquadrados num ou noutro critério.

Também os laboratórios que estudam os alimentos, produtos veterinários e de saúde pública têm íntima ligação com a agricultura e podem ser enquadrados na área de saúde ou na da agricultura.

As pesquisas de economia vêm sendo realizadas especialmente pela Fundação Getúlio Vargas e pelo Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA), este do Ministério do Planejamento.

Uma parte delas é evidentemente de economia rural, embora algumas vezes fiquem incluídas nas de economia geral do País.

Necessidade e possibilidade de realização de pesquisas agropecuárias.

A necessidade da pesquisa agropecuária é evidente. Há muitas perguntas sem respostas na produção agrícola no meio ambiente que constitui o Estado da Guanabara ou na área da qual é parte integrante, especialmente nos setores olericultura, fruticultura e avicultura, além dos básicos solo e clima.

A Guanabara é uma localização conveniente para estudos de tecnologia de produtos agrícolas, especialmente no de alimentos e nos industrializados.

No aspecto institucional verifica-se que os órgãos federais localizados na área são em número e natureza suficientes para as necessidades.

Como órgão eminentemente local e de área de jurisdição ligado intimamente a Guanabara, o Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul — no Km 47, que se destina aos Estados do Rio de Janeiro, Guanabara e Espírito Santo é suficiente na parte de campo.

Na parte tecnológica os Institutos de Tecnologia Agrícola e Alimentar, de Óleos e de Bebidas do Ministério da Agricultura e o Instituto Nacional de Tecnologia do Ministério da Indústria e Comércio constituem base institucional suficiente.

Nas pesquisas econômicas a Fundação Getúlio Vargas e o Instituto de Planejamento Econômico e Social ... (IPEA) seriam também suficientes, cabendo entretanto chamar a atenção que este último está sendo transferido para Brasília.

O aspecto institucional é pois satisfatório, considerando-se os órgãos federais existentes, porém a transferência para Brasília de alguns órgãos pode modificar a situação.

O IPEACS por ser regional e por sua base física atual não é susceptível de mudança.

Os institutos de tecnologia federais, se forem transferidos, precisariam ser substituídos por órgãos locais.

Na área da economia agrícola, em face da mudança do IPEA, parece haver necessidade de um órgão que realize principalmente pesquisas sobre mercado e comercialização dos produtos agrícolas, pois se a Guanabara como produtor, tem pequena expressão, como consumidor, é fator decisivo e é de seu interesse estudar os processos de seu abastecimento.

O fato de se afirmar que há instituições para áreas de pesquisas, não significa que elas estejam adequadamente atendidas.

Muitas das instituições mencionadas não estão no nível de realizações de acordo com as necessidades, quer da Guanabara quer do País.

Foi chamada a atenção de que já existem instituições e que portanto, antes de qualquer ação, convém ser verificada a sua possibilidade de realização das pesquisas necessárias, de se fazer sua avaliação, antes de se tomar qualquer iniciativa de qualquer projeto.

Analisando a situação do ponto de vista da natureza das pesquisas a serem realizadas na Guanabara, ou de seu interesse prioritário, pode-se afirmar que, quanto ao ponto de vista de produção local, destacam-se as de avicultura, olericultura e fruticultura, podendo-se incluir ainda a da pesca, como assunto que freqüentemente é associado administrativamente a agricultura.

Também o Estado da Guanabara, por sua situação e tradição, deveria se dedicar a pesquisas de conservação da natureza e do estabelecimento de florestas e gramados, visando a preservação e ampliação de seus aspectos paisagísticos que desenvolvam o turismo nacional e internacional.

Considerando sua situação de centro consumidor por excelência, deve-se dedicar a estudos de mercado e comercialização de produtos agrícolas.

Em sua posição de centro cultural de primeira grandeza no cenário do País, o desenvolvimento de pesquisas de tecnologia de produtos agrícolas e da pesca deve ser prioritário.

Seu território não lhe permite ser um centro grande produtor de matérias-primas, deverá pois se concentrar na sua transformação e esta dependerá basicamente de uma tecnologia avançada em constante evolução e progresso.



- Plantas Cítricas de Clones Novos (Nucleares).
- Limoeiro Tahiti — (Linhagem "Peruano").
- Nogueira Pecan — (A noz americana).
- Abacateiros — Coleção de 6 variedades.
- Mangueiras — Finas variedades.

Grande sortimento de outras plantas frutíferas e ornamentais

Folhetos GRÁTIS

DIERBERGER AGRÍCOLA S/A.

Fazenda Citra — Cx. Postal 48 — Limeira —
Est. de São Paulo

Métodos de Realização de Pesquisas.

O primeiro ponto, e essencial, é decidir que pesquisas devem ser realizadas. O estabelecimento de prioridades é fator que condiciona o êxito porque, tentar realizar tudo o que se julga necessário e conveniente, leva a pulverização de recursos que traz como conseqüência a sua integral utilização para um mínimo de proveitos.

Estabelecidas as prioridades restará decidir onde e por quem devem ser feitas.

A menção feita às instituições existentes faz com que seja mais lógico utilizá-las em vez de se fazerem novas. É muito mais rápido e mais barato financiar pesquisas em instituições existentes do que organizar novas, embora este último critério seja a regra e o primeiro a exceção.

O critério mais conveniente no caso da Guanabara é organizar projetos prioritários a serem realizados por instituições existentes que

receberiam recursos financeiros específicos.

Ponto importante e evidente, mas que por uma questão de tradição não é praticado no País, é a avaliação periódica do projeto, condicionando a sua continuidade ao progresso do trabalho.

O êxito de um projeto depende principalmente, do elemento humano que o planejou e o executa.

A falta de pessoal qualificado é notória em todo o País e por isso chama-se a atenção que na escolha de prioridades, no planejamento dos projetos e na sua avaliação, seja utilizado o melhor pessoal, mesmo que ele não seja da Guanabara, pois embora este seja um Estado que disponha de bons técnicos, ainda nêle ocorrem sérias deficiências e existe uma forte tendência ao se organizar projetos estaduais, do pessoal ficar limitado ao Estado.

ALHO-PLANTA E SEUS PROBLEMAS

Eng.-Agro. MSc. Sérgio Mário Regina — Horticultura — ACAR

O principal fator limitante da expansão da cultura do alho no País e no Estado de Minas Gerais reside, sem dúvida alguma, nos problemas com o alho-planta.

Os produtores que vão dedicar-se a esta cultura devem conhecer as seguintes orientações:

I — GASTOS COM ALHO-PLANTA

A aquisição do alho-planta, os bulbinhos ou dentes de alho, usados como "semente", representa a maior inversão de capital na cultura.

Nas variedades tradicionais do Estado de Minas, é norma técnica recomendada pelo Prof. Flávio Couto efetuar-se a seleção dos dentes, só plantando aqueles com mais de um grama, pela maior reserva de nutrientes nos próprios bulbinhos.

No sistema técnico recomendado de levantamento de canteiros longos e estreitos, marcados inicialmente de metro em metro, com declive de 0,5% (queda de 0,5m em 100m) para permitir irrigação por infiltração e comportando 3 sulcos ou fileiras distanciadas de 30 centímetros, teremos 30.000 metros lineares de fileiras ou sulcos, para um hectare de alho.

O espaçamento entre dentes dirá então o número e o peso exigido para o plantio de um hectare.

Exemplos:

a) no espaçamento de 10 em 10 centímetros teremos 10 dentes por metro linear.

Em 30.000 metros lineares teremos 300.000 dentes.

Usando dentes de 1 grama (com seleção) das variedades Mineiro ou Roxo, necessitaremos de 300 quilos.

Observação:

A quantidade de dentes-palitos, no "miolo" destas duas variedades tradicionais de alho, exige que o produtor adquira ou reserve mais 20 a 25% de alho-planta.

Isto vai significar, finalmente, 350 — 375 quilos de alho para o plantio de 1 hectare.

a) Para alho "arremesado", os espaçamentos serão de 7,5 centímetros, logo os gastos serão maiores, pois teremos 13 dentes num metro linear, havendo demanda provavelmente de 500 quilos.

Variedades de dentes maiores, como a variedade Amaranthe, em que são raros dentes menores que 1,5g, exigirão quantidades maiores de alho-planta, encarecendo o plantio, mas produzindo mais quase o dobro e valendo comercialmente duas vezes mais que as variedades comuns.

Além disso, no alho-amaranthe, de boa procedência e produzido com os recursos da boa técnica, não há necessidade dos descartes da seleção. Todos os dentes bons poderão ser aproveitados e plantados em talhões após a padronização dos tipos grande, médio e pequeno. As cabeças maiores com dentes maiores (tipo florão) são

normalmente destinadas aos consumidores.

II — PROCEDÊNCIA DO ALHO-PLANTA

a) Adaptação climática.

O produtor deverá adquirir variedades adaptadas ao clima de sua região, lembrando sempre que as variedades de alho para formar cabeças como as variedades de cebolas têm suas exigências específicas em comprimento de dia (horas de luz).

Variedades uruguaias, argentinas e chilenas têm altas exigências de horas de luz, exigências que não podem ser atendidas em nossas condições.

O produtor deverá então procurar variedades locais ou variedades de adaptação já conhecida.

b) Sanidade

O produtor deverá conhecer as lavouras antes da colheita de alho, ou ter delas as informações seguras de técnica quanto à sanidade do alho-planta que irá adquirir.

Algumas regiões produtoras de alho já estão infectadas parcialmente com a po-dridão-branca. O produtor deverá evitar alho-planta destas regiões, procurando regiões produtoras comprovadamente isentas dessa doença.

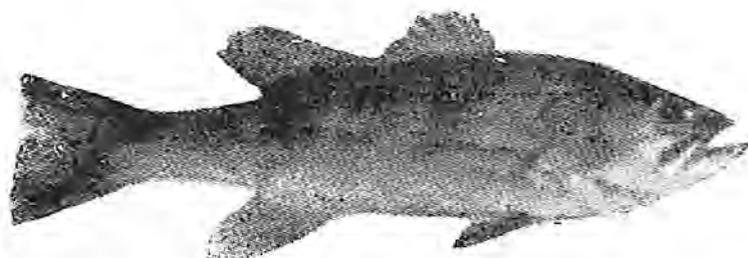
Deverá preferir alho-planta de produtores caprichosos, que conduzem a cultura com todas as técnicas de adubação, irrigação e defesa fitos-

PARABÉNS

JOSÉ MARIA BARBOSA

Engenheiro Agrônomo

A Sudepe, muito em boa hora, baixou a Portaria de n.º 46, de 27-1-1971 — que houve por bem dar uma solução, de há muito reclamada, no sentido de motivar as empresas hidroelétricas e quaisquer outras empresas congêneres, que possuam cursos d'água complementados por reservatórios, a obrigação de construírem mediante um cronograma aprovado pela Sudepe, criadouros de peixe, fonte básica ao desenvolvimento da espécie ictiológica escolhida a fim de que a piscicultura se torne uma riqueza, que atraia novas perspectivas de interesse eco-



Black Bass. Peixe de carne saborosa e poucas espinhas. É um peixe interessante para o esporte da pesca.

sanitária no campo ou no armazém.

O produtor poderá produzir o seu próprio alho-planta, desde que siga as orientações técnicas necessárias.

III — ÉPOCA PARA COMPRA

As compras devem ser feitas depois de o alho "estar definido", isto é, depois de estar curado e passar por este período de prova quanto a chochamento, quebras, aparecimento de pragas e doenças.

Mesmo pagando mais, é conveniente que o produtor compre nessa época, não deixando para depois, já que a partir de dezembro os preços sobem bastante.

Com as quebras naturais de cura e armazenamento (cerca de 40 a 50%), o valor em dobro no mês de dezembro corresponderá ao mesmo valor de safra.

nômico, obedecidas as especificações indispensáveis.

Os reflexos emanados das medidas constantes da Portaria 46, de 27-1-1971, abrirão, por certo, grandes horizontes e conseqüentemente, possibilidades, tornando os fatores haliênticos uma realidade.

Os criadouros racionais, mediante assistência da Sudepe através das Estações e Postos de Piscicultura, junto às barragens como a de Furnas, Três Marias, Urubupungá e as demais existentes ou em andamento, devidamente abastecidas de sumarés, surubim e outras espécies, atenderão sobremaneira o mercado consumidor de peixe d'água doce dos Estados de Minas, Goiás e Mato Grosso principalmente. É evidente e fora de dúvida que a procriação e desenvolvimento das espécies ictiológicas, além de atender a demanda das populações, produzem, por assim dizer, verdadeiro saneamento, nas águas, por incrível que pareça.

Está claro e de forma objetiva, a conveniência de que os mananciais que abastecem a toda e qualquer barragem tenham a oportunidade de

facilitar aos peixes, que aí vivem mais a superfície como o dourado, corimbatá, pacú, surubim, jaú, piaú, etc. emigram, povoando outros criadouros.

O Brasil continua, como afirmei em outra ocasião, com a produção anual de 9.970 toneladas de peixe d'água doce, número que considero insignificante diante de nossas possibilidades.

A Índia, para citar apenas um outro país, mantém uma produção anual média de 480.000 toneladas de peixe d'água doce.

O que nos resta no momento é aplaudir a louvável e eficiente Portaria n.º 46, de 27 de janeiro de 1971, da Sudepe, e que esta se faça sentir como ato de força e proteção às populações, que se resentem desse alimento prodigioso. — O peixe d'água doce — tão precioso e reclamado dos que vivem no "hiterland" brasileiro.

Creio que as medidas assinaladas na citada Portaria, não ficarão apenas no papel, graças a boa vontade e o patriotismo dos órgãos nela assinalados.

Climas da Região Leste

(ESTUDO REALIZADO NO CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS)

POR ADALBERTO SERRA

FERNANDO NORONHA

3°50'S — 32°35'W — 101 ms.
Clima As'

Situada em pleno oceano, a temperatura é bastante elevada, 25,6 na média anual, com valores extremos mensais de 26°2 — março e 24,7 — agosto, tudo traduzindo o retardamento próprio dos climas marítimos.

Isto significa uma amplitude anual de 19,5, fraca portanto, mas explicável pela situação em ilha, e perto do equador. A temperatura, sob uma única onda, revela período mais quente, acima de 26°, no início das chuvas (fevereiro e abril), podendo-se delimitar a fase além de 25°5, de novembro a maio. O período mais fresco abaixo de 25°0, se alonga de julho a setembro. (24,8 — 24,7 — 25,0).

A situação no oceano limita as máximas, de média anual 27°9.

Apresentam-se mais elevadas, acima de 27°9, desde outubro até maio, com os meses do verão, janeiro, fevereiro e março, sob valor uniforme de 28°6.

Mais frescos à tarde, abaixo de 27°, temos julho (26°7) e agosto (26°8), os extremos se processando assim em julho e fevereiro, numa amplitude 1°9, superior portanto à da temperatura média.

Quanto às mínimas, igualmente discretas pela uniformidade proveniente do oceano, têm média anual 23°8,

e amplitude fraca de 1°3, entre 24,4 (janeiro) e 23°1 (julho). Desde dezembro, e até maio, as temperaturas pela madrugada superam em média 24°, com 24,4 — 24°3 de janeiro a março. Podemos considerar sob madrugadas mais frescas a fase de julho a setembro (23,1 — 23,1 — 23°4); mas como vimos, de junho a novembro as médias permanecem abaixo de 24°.

É ainda o oceano que explica as fracas amplitudes diárias, de média anual 4°1, contidas entre 4°3, reinante de novembro a fevereiro e 3°6, constatada em julho. De setembro a abril o elemento supera 4°, permanecendo pouco abaixo nos meses restantes.

As máximas absolutas são igualmente reduzidas, nunca havendo ultrapassado 32°4 (abril). Em qualquer dos meses de janeiro a abril o termômetro pode subir além de 31°, ou dos 30° nos meses restantes, valor contudo nunca obtido em julho e agosto, quando 29°6 será o limite superior.

Também se apresentam elevadas as mínimas absolutas, o menor valor tendo ocorrido aliás em novembro (18°6). Trata-se porém de um caso excepcional, pois em outubro, dezembro e janeiro, foi 21°0 o limite inferior da temperatura. Esta contudo desce a 20°0 em maio e julho, índices entre 20° e 21° sendo observados de fevereiro a setembro.

Segue-se para a amplitude absoluta, o valor de 13°8.

Todos os dias, assim como todos as noites são quentes em F. Noronha (365-365), de nada interessando detalhar este aspecto.

Como decorre da exposição em pleno aliseio, os ventos são constantes, soprando sobretudo de 9 às 12h, com declínio à tarde, das 17 às 19h. Sob média anual 6,6 mps, têm máximo no inverno, de 8,0 em julho-agosto, e mínimo 5,3 em fevereiro. Nota-se uma brusca elevação, de 5,9 (junho) a 8,0 (julho), sob o término das chuvas e o recuo da FIT para o hemisfério norte. Os índices se mantêm superiores à média anual, de julho a novembro, além de 7,0. Oscilam porém de 5,3 a 5,9 desde fevereiro até junho, época de calmarias e precipitações.

São frequentes as ventanias (25), sob taxas de 1 por mês na fase chuvosa, aliás de janeiro a abril, e 2 nos meses restantes, alcançando 3-4 de julho a setembro, como segue: 1 — 1 — 2 — 1 — 2 — 2 — 3 — 4 — 3 — 2 — 2 — 2 = 25.

A humidade é acentuada, com média 81,5% e extremos 84,7 — abril, 78,0 — outubro.

A fase mais úmida corresponde à das chuvas, superando 81% de janeiro a julho, ou mesmo 83% de fevereiro a maio.

Na primavera, de setembro a novembro, temos índices pouco superiores a 78% amplitude portanto 6,7%.

A nebulosidade, com média anual 5,2, oscila 2,0, en-

Climas da Região Leste

tre o máximo de 6,3 — abril e o mínimo 4,3 — outubro.

Transcorre mais nublado, acima de 5,0, o período dezembro a julho, com abril e maio sob 6,3 e 6,0. Durante a seca, na primavera, temos índices entre 4,3 e 4,7, de agosto a novembro.

Há assim apenas 49 dias encobertos, mais frequentes no outono (7-8-8, de março a maio) e mais raros na primavera (1-1-2, de setembro a novembro). Contagens mensais 3-5 ou 2-5 são típicos do verão e inverno, respectivamente, com extremos portanto de 1 e 8 nos vários meses.

Os dias claros são menos frequentes, apenas 29 por ano, a taxas mensais 1-2 de dezembro a maio, época chuvosa, mas 3-4 na seca, junho a novembro.

A precipitação não é muito elevada, totalizando 1303 mm, com valores de 7 (outubro) a 266 (maio).

Nos vários meses de fevereiro a julho, os totais superam 100 mm, com 266 em abril e também maio; mas ficam abaixo de 20 mm nos de setembro a dezembro.

Chove na verdade entre 15 de janeiro e 15 de julho, cerca de 88% do total do ano. Dêsse modo, as somas de agosto a janeiro pouco superam à de fevereiro.

Como é típico do oceano tropical, chove mais à noite (1 às 2h), mas há novo máximo às 15h.

Teremos contudo índice máximo de 193 mm em 24 horas, podendo ultrapassar 100 mm as quedas individuais de fevereiro a julho; mas sempre abaixo de 50 mm, de setembro a dezembro.

Os dias de chuva, num total de 153, incluem 33 casos acima de 10 mm, e se concentram de fevereiro a agosto, todos com mais de 10 dias, abril tendo mesmo 21. São mais raros, 6 por mês, de outubro a dezembro, na série 9 — 13 — 17 — 21 — 19 — 17 — 17 — 14 — 8 — 6 — 6 — 6 = 153.

Neste ponto convirá descrever a insolação, bastante intensa, acumulando 3.215

horas, com extremos em novembro (312) e abril (216).

Os respectivos valores mensais, sempre acima de 200 horas, superam mesmo 250 de julho a janeiro, e 300 horas de outubro a dezembro.

É raríssima a trovoadas em F. Noronha, 6 dias por ano, todos de janeiro a maio, sob taxa mensal 1 (em março 2), o fenômeno deixando de ocorrer na seca (junho a dezembro).

O nevoeiro nunca é observado (0), e o orvalho apenas 4 vezes, de março a junho, sob a frequência mensal 1.

Tem assim a ilha em questão um clima quente, dia e noite, com máximas e mínimas muito próximas (27°,9 e 23°,8), e média elevada... (25°,6). Chove regularmente, de fevereiro a julho, mas as trovoadas são raras. Muita umidade, forte insolação, e nebulosidade fraca, tornam o clima desagradável, ressaltando a regularidade da temperatura, contida entre os extremos de 32° e 18°.

JOÃO PESSOA — 7°06'S — 34°52'W — 47 ms. Clima Ams'

Tem a capital da Paraíba uma temperatura média elevada, pouco inferior à de F. Noronha, pois o valor anual atinge 25°,2, com extremos de 26,3 — fevereiro e 23,4 — agosto, notando-se que janeiro e julho possuem valores análogos. A amplitude se torna portanto 2°,9. Somente o inverno é mais fresco, com 24,0 — 23,4 — 23,4 (junho a agosto), e desde outubro até maio as médias superam 25°, ou mesmo 26° durante o período dezembro a março.

Dada a posição no continente, a máxima se eleva bastante, com média anual de 29°,5, e extremos 30°,6 — fevereiro ou 27°,8 — julho, sob onda única e amplitude 2°,8, idêntica à da temperatura média. As tardes se apresentam um pouco mais frescas, abaixo de 29° de junho a setembro, com julho e agosto sob 27,8 — 27,9.

De novembro a abril as máximas superam 30°, mantendo estabilidade acentuada (30°,6) de janeiro a março.

As mínimas tem média anual de 21°,4; mais elevadas, acima de 22°, de dezembro a abril, descem abaixo de 20° em julho e agosto. Este último mês, com 19°,8, e fevereiro sob 22°,5, representam os extremos, sob amplitude portanto 2°,7.

Será nessas condições de 8°,1 a amplitude média diária, de extremos 8,4 (setembro) e 7,6 (junho).

Os valores se conservam acima de 8° no período agosto a março, e abaixo daquele índice de abril a julho.

Já a máxima absoluta não ultrapassou 36°,0 (fevereiro), temperaturas superiores a 34° podendo ocorrer de janeiro a abril, com as do inverno, junho a agosto, contidas em 30°,6, limite superior.

Também não é acentuada a mínima absoluta, de 16°,2 (julho) todos os meses podendo registrar menos de 20°, e julho ou agosto abaixo de 17°.

Dêsse modo resulta 19°,8 para a amplitude absoluta na região.

Os dias são sempre quentes (363), no inverno podendo ocorrer 1 fresco cada mês.

Mas as noites, embora na maioria quentes (292), são por vezes toleráveis (73), distribuídas essas últimas sobretudo de junho a setembro, com algumas ainda em outubro-novembro.

Note-se aliás que agosto registra mesmo uma minoria de noites quentes (11), contra 20 frescas.

Eis a série das mesmas, a partir de janeiro: 1 — 0 — 1 — 1 — 7 — 16 — 20 — 13 — 7 — 4 — 2 = 73 frescas.

Os ventos são pouco intensos, sob média anual 2,1 mps, e bastante estáveis entre os limites 2,4 (dezembro) e 1,9 (maio).

Mas não houve registro de ventanias.

A humidade, fortemente acentuada, sob 83,3%, conserva-se mais elevada de março a agosto, quando su-

Climas da Região Leste

pera 83%, ou mesmo 86% de maio a julho. Torna-se mais baixa de outubro a janeiro, aquém de 81%. Pelos meses extremos, junho — 87,4 e novembro 79,6, resulta uma amplitude 7,8%.

É também discreta a cobertura, sob média anual 5,3, com extremos de 6,0 — junho e 4,6 — outubro, sob amplitude 1,4.

Mais limpa, abaixo de 5,0 a fase da primavera, setembro a dezembro, e mais coberta, superando 5,5, a das chuvas, de fevereiro a julho.

Daí resultam poucos dias encobertos (30 por ano), sob taxas de 3-4 por mês entre fevereiro e julho (5-6 em maio e junho), reduzidas a 0 de setembro a novembro. Por outro lado, apenas 6 dias claros, tôdas de agosto a janeiro, na frequência de 1 cada mês, foram registrados.

Aquela total (6), comparado ao de outros postos (20) parece suspeito.

Chove bastante na região, numa altura de 1727 mm., a estação transcorrendo de fevereiro a agosto, todos meses com mais de 100 mm, e os de abril a julho superando 200 mm.

Na seca, de setembro a janeiro, os três últimos meses do ano — outubro a dezembro, tem cada um menos de 50 mm.

Os extremos se verificam assim em junho — 313 mm e outubro 24.

Já a maior precipitação em 24 horas alcançou 158 mm (março), valores acima de 100 mm havendo ocorrido em qualquer dos meses de março a agosto, mas sempre abaixo de 50 de setembro a novembro.

Convém recordar agora a insolação, bastante acentuada, sob 2.823 horas, com extremos de 278 — novembro e 191 — junho.

Excluindo este último, os demais meses superam 200 horas, com os de outubro a janeiro acima de 260. A chuva é freqüente, num total de 195 dias, dos quais 46 superando 10 mm. Ocorre sempre por mais que 10 dias

cada mês, ou acima de 20 anos de maio até agosto, conforme a série anexa: 12 — 15 — 17 — 19 — 21 — 22 — 23 — 21 — 15 — 10 — 10 — 10 = 195.

Obedecendo às condições típicas da zona leste, apenas 4 trovoadas ocorrem por ano, concentradas na taxa mensal 1, de janeiro a abril. E nunca se observa nevoeiro, mas somente orvalho — 44, sob frequências 5-6 no período março a agosto, reduzidas para 1-3 de outubro a fevereiro.

Em resumo, João Pessoa é quente de dia, mas com algumas noites frescas durante o inverno (julho a setembro).

Muito chuvoso, quase 200 dias por ano, mas de céu geralmente nublado, o que permite forte insolação. Ventos regulares minoram o desconforto da alta humidade, enquanto máximas e mínimas ficam limitadas a 36° e 16°. Clima em resumo suportável, mas opressivo na ausência do vento.

GOIANA — 7°33'S — 34°59'W — 15 ms. Clima Ams'.

É de 24°,8 a temperatura média anual, contidos entre 25°,7 (dezembro a março) e 23°,1 (agosto) os índices mensais, com amplitude portanto 2°,6.

A fase mais quente, acima de 25°, vai de novembro a abril, a mais fresca, abaixo de 24° obedecendo ao inverno (junho a agosto).

Já as máximas, de média anual 30°,2, oscilam 4°,2, entre 31°,7 — dezembro e 27°,5 — agosto.

As tardes são mais quentes, superando 31°, nos meses de novembro a março, e mais frescas, abaixo de 29°, durante o inverno, como vimos.

Já as mínimas, de média anual 19°,3, oscilam mais fracamente, apenas 2°,5, entre 17°,7 — agosto e 20°,2 — março, as madrugadas mais quentes correspondendo ao período fevereiro-abril, acima de 20°, e as mais frescas ao de julho-novembro,

aquém de 19°. Temos em suma 10°,9 para a amplitude diária, que varia entre os extremos 12°,4 — novembro e 9°,3 — junho, sendo mais elevada, acima de 11°, de setembro a março (ou de 12° em novembro-dezembro). Contudo mais baixa aquém dos 10°, de maio a agosto.

Temos por outro lado 36°,8 para a máxima absoluta (novembro), o termômetro podendo superar 35° em qualquer dos meses de novembro a abril, mas sempre abaixo de 33° no inverno, de junho a agosto.

Já a mínima declina mais que em J. Pessoa, com registro de 13°,8 (julho), valores aquém de 14° sendo possíveis de julho a outubro, mas sempre acima dos 16° de fevereiro a maio.

Alcançou assim 23°,0 a amplitude absoluta.

Durante o ano, pode-se contar com 25 dias frescos, pois os quentes somam 340. Eis a série mensal dos primeiros: 2 — 2 — 2 — 2 — 5 — 2 — 3 — 1 — 1 — 3 — 1 — 1 = 25, mostrando que são mais raros de agosto a dezembro.

Já as noites decorrem frescas na sua maioria (246), as quentes somando apenas 119, e dominando sobretudo de fevereiro a abril; praticamente não ocorrem de julho a outubro.

O quadro na página seguinte dá melhores informações:

“A LAVOURA”
74 ANOS

Climas da Região Leste

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Ano
Noites quentes	12	15	17	15	14	9	4	3	5	7	8	10	119
Noites frescas	19	13	14	15	17	21	27	28	25	24	22	21	246

Os ventos são fracos, sob média 1,9 mps, e extremos 1,7 — 2,0, com mínimo de outono e máximo na primavera (abril e outubro, quando ocorrem os valores citados), não tendo se registrado ventanias.

A humidade, bastante elevada (82,9%), supera 80% em todos os meses, e 85% no inverno, de junho a agosto, com máximo 86,7 em julho.

O mínimo — 80,2 corresponde a janeiro, resultando a fraca amplitude — 6,5%.

Os períodos mais secos, abaixo de 82%, são outubro-novembro, e janeiro-março.

A nebulosidade se apresenta apenas regular, sob média 5,2, contida entre 6,0 — junho e 4,3 — outubro, com amplitude 1,7.

Supera aliás 5,0 de fevereiro a agosto, ficando abaixo do citado limite desde setembro até janeiro.

Os dias encobertos têm assim uma frequência regular, de 46 por ano, sob taxas 5-7 desde abril até agosto, mas apenas 1-2 de setembro a dezembro.

Os claros, bem menos frequentes (22), só se acentuam na primavera (3-4 de outubro a dezembro), com os meses de abril a agosto sob taxa uniforme de 1.

Chove fortemente em Goiana, 1991 mm, os meses de fevereiro a agosto superando 100 mm (200 de abril a julho), apenas outubro e novembro registando menos de 50 mm. Os extremos ocorrem nos meses de junho — 364 mm e outubro 38.

As pesadas precipitações permitem um máximo em 24 horas de 286 mm (junho); todos os meses de março a julho tiveram quedas acima de 100 mm, apenas em setembro e outubro contidas abaixo de 50 mm.

A chuva é contudo menos frequente que sobre J. Pessoa, com 151 dias por ano, 55

dias dos quais superando 10 mm. Em todos os meses de janeiro a setembro, mais que 10 dias se verificam, ou mais que 18 de maio a julho.

Mesmo na primavera, acima de 5 dias ocorrem, como vemos pela série 10 — 11 — 13 — 14 — 18 — 18 — 19 — 16 — 10 — 8 — 7 — 7 = 151.

Continuam raras as trovoadas, 5 dias por ano, todas de janeiro a abril, sob taxa 1-2.

Mas o nevoeiro, com 75 dias, dada a posição distante do litoral, tem frequências mensais mais elevadas (8-11) de outubro a dezembro, e menores 3-4, de fevereiro a maio.

Por fim, ocorrem 117 dias de orvalho, sob taxas mais elevadas, 13-14, de outubro a dezembro, com janeiro acima de 10. Declinam ao mínimo mensal de 7 dias de maio a julho.

Resumindo: clima muito quente de dia, e fresco à noite. Bastante chuvoso e úmido, com vento fraco, e cobertura apenas regular. Extremos de temperatura 37° e 14°, sob nevoeiros frequentes. Tudo indica que os dias são opressivos, mas as noites suportáveis.

OLINDA — 8°01'S — 34°51'W — 60 ms. Clima Ams'.

Tem a capital de Pernambuco a sua estação localizada em Olinda, a pequena distância.

A região é mais quente que as anteriores, com média anual 26°0, e índices mensais de 27°1 fevereiro, a 24°3 — julho, sob amplitude 2°8.

O período quente, iniciado em outubro, acima de 26°, supera 27° de janeiro a março, enquanto o mais frio, abaixo de 25°, corresponde ao inverno, de junho a agosto. As máximas, dada a localização à beira-mar, são mais discretas que em Goiana, com média 28°9, e valores extremos 30°1 (janeiro

ro a março) ou 27°0 (julho), sob amplitude 3°1. Apresentam-se bastante quentes as tardes de outubro a abril, acima de 29°, com as do verão, como vimos, superando 30°. Mais frescas as de junho a agosto, entre 27 e 28°.

Também a influência do oceano eleva as mínimas, de média anual 23°5, e amplitude 3°0 entre os valores extremos de janeiro (24°7) e julho (21°7).

Pode-se tomar como período mais quente pela madrugada o de novembro a março, quando as mínimas superam 24°, e como mais fresco, abaixo de 23°, o de junho-julho-agosto, com índices de 22,3 — 21,7 — 21,8 — os dois últimos abaixo de 22°.

Contudo, a localização litorânea e o clima oceânico significam fraca amplitude diurna, de média 5°4, e aliás bastante estável, pois oscila entre 5,8 (abril) e 5,1 (outubro) as médias mensais superando a anual de janeiro a junho.

Nunca o termômetro subiu além de 34°, pois a máxima absoluta foi 33°9 (abril), valores acima de 33° sendo possíveis de novembro a abril, mas sempre abaixo de 32° no inverno, de junho a agosto. Note-se que em julho a maior máxima registrada atingiu apenas 30°5.

As mínimas são pouco acentuadas, sob valor absoluto de 17°8 (julho), nunca descendo o termômetro abaixo de 20° nos meses de janeiro a abril. Mas índices aquém de 19° foram registrados de junho a dezembro (exceto novembro, com 20°3). Contudo, velhos registos indicaram temperatura de 11°4 em setembro 1885!

Como é lógico, torna-se reduzida a amplitude absoluta: 16°1.

Todos os dias são quentes em Olinda (362), os 3 mais

Climas da Região Leste

frescos ocorrendo sob taxa mensal 1 nos meses de junho-julho-agosto. Praticamente, também todas as noites permanecem quentes (353), restando apenas 12 frescas, situação desvantajosa em comparação a J. Pessoa (73).

Tais noites toleráveis ocorrem sob taxas de 2 — 4 — 5 — 1 = 12 de junho a setembro, ou seja apenas durante o inverno.

O vento é regular, com média 2,9 mps, e valores extremos 4,0 (julho) ou 2,0 (dezembro).

No período junho a outubro sopram com mais força, acima de 3,0 mps, passando a moderados (2,1 — 2,0) em novembro-dezembro. Não houve porém registro de ventanias.

Olinda é menos úmida, que as estações anteriores, pois atinge 79,4% a média anual, sendo os extremos verificados em junho 82,3 e novembro 76,4, com amplitude assim de 6%, fraca portanto. É mais úmido o período abril a agosto, acima de 80%, e mais seco o de outubro a dezembro, aquém de 77%.

Quanto à nebulosidade, continua apenas regular, com média de 5,5, e extremos 6,3 — julho, ou 4,6 — novembro, sob amplitude 1,7. A fase mais encoberta é a de maio a julho, superando de 6,0, e poderíamos incluir abril e agosto, ambos sob 5,9. Mais limpa a época da primavera, outubro a dezembro, com média 4,6. Recife tem 59 dias encobertos, notando-se a taxa mensal fixa de 8 no período abril-julho, reduzida para 2 na primavera, de setembro a dezembro, ou 4-5 de janeiro a março.

Quanto aos dias claros, totalizando 21, são pouco mais frequentes na primavera. (2-3 mensalmente, de setembro a dezembro), taxa reduzida para 1-2 de janeiro a agosto.

Face ao número dos dias encobertos, a insolação é menor que em João Pessoa,

em cerca de 300 horas: pois totaliza 2.543 horas, com extremos 263 — dezembro e 159 — julho, notando-se mais que 200 por mês de agosto a março, e menos que o citado índice, de abril a julho.

Vejam agora a precipitação, ainda elevada, com 1.500 mm. e extremos 260 — maio e 27 novembro.

A estação úmida decorre de fevereiro a agosto, quando todos os meses superam 100 mm, e no período abril a junho 200 mm. É seca, abaixo de 50 mm mensais, a fase setembro a janeiro, o primeiro mês aliás com 52. Notam-se contudo fortes chuvas em 24 horas, com extremo observado de 228 mm (junho), mais que 100 mm podendo ocorrer em um só dia no período dezembro a junho. Já na fase julho a novembro observou-se o máximo de 84 mm.

Ocorrem na região 202 dias de chuva, dos quais 44 superam 10 mm. As respectivas freqüências, ultrapassam 10 dias todos os meses, com 20 dias no período abril a agosto, conforme a série: 12 — 14 — 16 — 21 — 23 — 24 — 25 — 22 — 15 — 11 — 9 — 10 = 202. Compare-se tal registro aos obtidos durante a ocupação holandesa: 202 dias em 1640, 166 em 1641, 164 em 1642; ou no século passado: 207 em 1887, 185 em 1888, 155 em 1889.

Há apenas 3 trovoadas por ano, 1 cada mês de fevereiro a abril; e 13 nevoeiros, com taxa mensal 2 de fevereiro a maio, e 1 de junho a setembro, e fenômeno não ocorrendo na primavera.

Por fim, temos 28 dias de orvalho, sob taxas mensais 3-2 de outubro a março, ou apenas 2 de abril a setembro.

Recife é assim quente dia e noite, bastante chuvoso, com número regular de dias encobertos (um em cada seis), e vento constante, mas umidade ainda elevada.

A insolação permanece forte, mas se comparados a João Pessoa, os extremos são menos acentuados, com mínima mais elevada 2º em Recife, e máxima 0º,6 mais reduzida, numa amplitude diária 3º mais baixa.

Contudo, a máxima absoluta supera a da Paraíba. Chove menos em Recife, também mais seco, e com menor insolação. Podemos concluir que as noites em J. Pessoa são melhores, mas o clima pior que na capital de Pernambuco, mais suportável.

(Continua)

PRODUÇÃO DE SOJA

A produção de soja no município de Sarandi — RS — deverá aumentar consideravelmente este ano, em decorrência do trabalho de recuperação da fertilidade dos solos.

A atuação da Extensão Rural conta com a colaboração direta do Banco do Brasil, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Prefeitura Municipal, e a rede bancária privada.

Notícias e Informações

CARTILHA PARA O AGRICULTOR

O Banco do Nordeste do Brasil S/A está distribuindo cartilha destinada ao agricultor, instruindo-o sobre como obter crédito rural no estabelecimento. A cartilha com trinta e uma páginas ilustradas mostra os tipos de empréstimos, como e quando obtê-los. E termina anunciando que o agricultor pode obter tôdas as informações na agência do banco mais próximo de sua propriedade.

I CONGRESSO DE FRUTICULTURA

A importância da fruticultura na economia agrícola nacional é indiscutível. A banana constitui atualmente um dos itens de destaque de nossa exportação, sendo que em 1969 produzimos 430 milhões de cachos. São Paulo, seu maior produtor, contribui com 20% da produção nacional.

A Sociedade Brasileira de Fruticultura promoverá o I Congresso Brasileiro de Fruticultura, que será realizado em Campinas entre 12 a 15 de julho próximo.

AVICULTURA

Técnicos norte-americanos em avicultura concluíram que a instalação de telas de arame nos galinheiros é uma maneira eficiente de controlar as môscas, evitando que estas cheguem até o estêrco, onde se reproduzem com facilidade. Verificaram que muitos avicultores deixam que o estêrco se acumule debaixo das gaiolas porque sua remoção é difícil. As telas facilitam aquêle trabalho, que pode ser feito com fre-

quência. Recomendam os técnicos as seguintes medidas nos galinheiros com telas: a) lavá-las periodicamente para tirar o pó que se acumula e possibilitar ventilação adequada ao galinheiro; b) consertar os furos que aparecem nelas; c) sempre que necessário, instalar ventiladores dentro dos galinheiros, para que o ar circule continuamente e, em especial, perto das portas, para evitar que as môscas entrem; d) matar, com borrifos de água ou por outro método, as môscas que, apesar das telas, conseguem entrar no galinheiro.

MARMELO

Será iniciada brevemente no Sul de Minas campanha de incentivo a fruticultura de clima temperado, para ampliar os pomares existentes na região, onde há muitas fábricas de doces, quase tôdas em dificuldades para obter matéria-prima. Será também objetivo da campanha restaurar a cultura do marmelo, exploração rendosa para o Sul de Minas, que se encontra em fase de baixa produtividade devido ao ataque intenso de doenças, sobretudo a entomosporiose e à baixa fertilidade dos solos, hoje já muito esgotados.

PODRIDÃO BRANCA

A podridão branca é uma doença que ataca a cultura do alho, levando os produtores a prejuízos totais, pois nem as sementes podem ser aproveitadas. Com o objetivo de esclarecer horticultores e extensionistas da ACAR das regiões produtoras, de alho, foi programado curso

sobre esta doença, no Município de Alfenas — Minas Gerais.

XIV EXPOSIÇÃO DE GADO DE CORTE

De 17 a 25 de abril próximo sob o patrocínio da Secretaria da Agricultura e ativa participação das associações de criadores, realizou-se no Parque Fernando Costa, na Água Branca — São Paulo, a XIV Exposição de Gado de Corte, equinos, suínos e coelhos, que constituiu-se em mostra do progresso de nossa pecuária.

XIII EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO ZEBU

Aumentaram consideravelmente nas últimas semanas o número de inscrições para a XIII Exposição Nacional de Gado Zebu, a ser realizada, em Uberaba, de 3 a 10 de maio, no Parque Fernando Costa, pela Associação Brasileira dos Criadores de Zebu. Esse fato vem confirmar as previsões de que a mostra deverá apresentar êste ano nôvo recorde de inscrições. A Exposição reunirá criadores de 16 Estados, entre os quais, São Paulo, Minas, Goiás, Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina, Sergipe, Bahia e Pernambuco.

AUMENTO NA COLHEITA DA SOJA

A safra de soja dêste ano deverá atingir 1,6 milhão de toneladas, contra 1,3 milhão de 1970. A previsão é de técnicos do Ministério da Agricultura. A produção brasileira da oleaginosa vem registrando desde 1960 au-

mentos acentuados, muito embora em alguns anos as condições climáticas concorressem para alterar essa tendência.

A quantidade colhida no ano passado superou a anterior e 30%, aproximadamente, atingindo perto de 1,3 milhão, apesar da ocorrência de estiagem prolongada durante a fase de maturação e de chuvas por ocasião da colheita.

Das 1,6 milhão de toneladas a serem colhidas este ano, o Rio Grande do Sul será responsável por cerca de 1,1 milhão, enquanto o Paraná, onde as estimativas iniciais indicavam nos últimos meses do ano passado uma produção de 540 mil toneladas, não produzirá mais do que 360 mil, cabendo a São Paulo uma colheita estimada em 100 mil toneladas.

CITRICULTURA DO RJ AMEAÇADA

Agrônomos da Defesa Sanitária Vegetal, do Ministério da Agricultura, estão recomendando aos citricultores fluminenses o processamento de inspeção contínua aos seus pomares para determinar a existência de possíveis focos de piolho branco, que, tecnicamente, são conhecidos por "Orthezia" e representam constante ameaça à citricultura.

Essa praga, que normalmente vem acompanhada pela "fumagina", causa enormes prejuízos aos citricultores, provocando a intoxicação da planta e queda dos frutos.

Um dos medicamentos mais aconselhados pelos técnicos é o Folidol 60% emulsão, misturado com óleo emulsionável na dosagem de 100 centímetros cúbicos do primeiro para um litro do segundo em 100 litros de água.

PESTE SUÍNA

A peste suína é sempre fatal, ocasionando enormes prejuízos, como já aconteceu no período de 1947-1950, após o surgimento de graves surtos nos Estados do Paraná, São Paulo e Minas Gerais, com a devastação de numerosos rebanhos suínos.

Os primeiros sintomas aparecem após um período de incubação de 4 a 17 dias. Febre alta (40-42°C) é o primeiro sinal, surgindo a seguir manchas arroxeadas nas regiões do ventre, atrás das orelhas e entre os membros.

Verifica-se paralisia do posterior, andar cambalante, perda do apetite, distúrbios respiratórios (batadeira) e digestivos.

Os criadores precisam manter seus animais vacinados para não sofrerem as consequências de um surto inesperado portanto para prevenir contra a peste suína, aconselha-se a vacinação sistemática do plantel com a "Vacina cristal violeta contra a peste suína".

VIGIAS FLORESTAIS

Onze inspetores da Divisão de Recursos Naturais da Secretaria da Agricultura estão colaborando com o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal na fiscalização das matas fluminenses. A campanha será intensificada principalmente no vale do rio São João, entre os municípios de Cachoeiras de Macacu, Silva Jardim e Casimiro de Abreu.

IV CONFERÊNCIA LATINO AMERICANA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL

A IV Conferência Latino-Americana de Eletrificação Rural será realizada em Belo Horizonte entre os dias 23 e 29 maio próximo.

O principal objetivo do encontro é estudar e propor soluções para problemas básicos relativos à eletrificação rural, na América Latina.

Caberá ao Departamento de Energia da SUDENE, representado pela sua Divisão de Eletrificação Rural, a coordenação dos trabalhos a serem apresentados na IV Conferência, pelas empresas de eletrificação rural que atuam na região nordestina.

IRRIGAÇÃO

Em Petrolina — PE — está sendo realizado o curso de sistematização de terras para irrigação com o objetivo de especializar técnicos

(engenheiros civis, agrônomos, agrimensores) em movimentos de terras para instalação de projetos de irrigação. Este curso é patrocinado pelo Ministério do Interior.

HORTALICULTURA

O Estado do Rio de Janeiro é grande produtor de hortaliças, abastecendo seu próprio mercado e o da Guanabara. Entre seus principais produtos hortícolas, estão o repólho e a couve-flôr, hortaliças que têm como melhor época de plantio os meses de fevereiro a junho. Nessa época deve ser feito o controle das pragas dessas hortaliças, sempre que surgirem focos.

O pulgão e a largata da couve são as principais pragas. Atacam principalmente as folhas, onde destroem completamente a folhagem e causam grandes danos à plantação. O controle é feito com inseticidas, que poderão ser aplicados até 10 dias antes da colheita, para não restarem resíduos nos alimentos, capazes de prejudicarem o consumidor.

RECUPERAÇÃO DO SOLO

O plano de melhoramento da fertilidade dos solos está funcionando bem em Erechim — RS — onde já foram corrigidos, 876 hectares, com a aplicação de investimentos de 393 mil cruzeiros.

A terra foi tratada com calcário e fertilizantes.

PRODUÇÃO DE CITRUS

São Paulo já alcança 70% da produção nacional de citrus, com cerca de 40 milhões de caixas.

É em importância econômica, a décima cultura do Estado, desenvolvida, principalmente, nas regiões de Limeira, Sorocaba, Bebedouro e certas faixas do litoral. A área ocupada com citrus atinge a 160 mil hectares, havendo a previsão de subir a 190, com um plantio de mais de 6 milhões de mudas.

DOENÇA DO MILHO

As lavouras de milho do sul do Brasil estão sendo atacadas por uma doença —

helminthosporiose, conhecida como o sapêco — de graves conseqüências, destruindo completamente as lavouras contaminadas.

A informação procede de técnicos da região sudoeste do Paraná, salientando que algumas variedades de milho híbrido estão sujeitas a doença, enquanto outras variedades são mais resistentes.

Técnicos catarinenses estão realizando um levantamento das variedades cultivadas no Estado, sujeitas ao ataque do sapêco, para posterior divulgação junto as Cooperativas e outras entidades da classe.

BRUCELOSE

A brucelose é uma das piores doenças que atacam o gado, principalmente os bovinos e suínos, causando enormes prejuízos.

A brucelose produz o aborto das vacas, determinando a perda da cria; produz ainda retenção da placenta, mamite das vacas com diminuição da produção de leite, esterilidade das vacas e dos touros. É uma doença contagiosa, causada por um micróbio (brucella), contra a qual não existe tratamento eficaz.

Felizmente a brucelose pode ser facilmente evitada nas criações de bovinos pela vacinação das bezerras entre 6 a 10 meses, com a Vacina B-19.

PARASITAS NOS SUÍNOS

Os parasitos internos e externos podem determinar a quebra de uma produção suína entre 10 a 25%.

Problemas com piolhos, sarnas e vermes intestinais, são controlados com o uso sistemático de vermífugos e parasiticidas.

Nenhum produtor deve deixar de lado esse tipo de medida e assim estará aumentando o seu lucro. É conveniente lembrar que criação bem cuidada é produção aumentada.

A LAVOURA

PIMENTA

Técnicos do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Norte (IPEAN), realizaram uma reunião com os representantes dos bancos oficiais de crédito, cooperativas agrícolas e elementos da Secretaria de Agricultura do Estado e ACAR para um debate sobre a doença que vem atingindo as lavouras de pimentas do reino do Pará, o maior produtor da América Latina.

CURSOS NA "WENCESLÃO BELLO"

Tiveram início a 13 de março último os Cursos Práticos de Agricultura, ministrados na Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" — Av. Brasil, 9.727 — Tel.: . . 260-2633 — Penha.

As aulas são ministradas aos sábados e domingos das 8,00 às 13,00 horas e inteiramente gratuitas.

Os cursos constam de: Solos e Adubação, Reflorestamento, Doenças e Pragas das Plantas Frutícolas, Contabilidade Agrícola, Cooperativismo Rural, Cálculos e Medidas Agrárias, Enxertia, Restauração do Pomar, Apicultura, Suinocultura, Práticas Veterinárias, Classificação Armazenamento e Conservação de Produtos Agropecuários e Hortas Domésticas.

ELETRIFICAÇÃO RURAL

O INCRA vai aplicar, no Ceará, este ano, mais de 6 milhões de cruzeiros em projetos de eletrificação rural.

O investimento do INCRA atingirá o montante de 28 milhões de cruzeiros, até 1974, oriundos de financiamentos do BID.

Ainda este ano o INCRA iniciará os trabalhos de eletrificação rural nos vales do Acaraú e Curu, no Ceará.

CEARÁ COM MAIS CAJUEIROS

Dentro de mais alguns meses a Superintendência do Desenvolvimento do Ceará — SUDEC — informará quantos cajueiros serão ne-

cessários para minorar a situação das fábricas que beneficiam a castanha de caju, industrializando e exportando-a para o exterior.

O levantamento está sendo feito e as principais regiões que deverão receber os plantios de caju serão o litoral Norte do Estado e a Serra da Ibiapaba, onde o terreno é propício a produção do caju.

O Governo prevê o plantio de 10 milhões de pés de cajueiros como solução para a implantação de uma perfeita infra-estrutura na economia cearense, uma vez que o caju é uma planta que resiste muito facilmente às secas, que periodicamente tem atacado a região nordestina.

TRIGO NACIONAL

Os moinhos de trigo do Rio Grande do Sul concordaram em receber suas cotas de cereal, no corrente ano, exclusivamente do produto nacional.

Em nota divulgada através de proposta do Sindicato da Indústria do Trigo, no Estado do Rio Grande do Sul, frisam que a decisão dos moageiros foi tomada em virtude da boa qualidade do trigo brasileiro, nesta última safra, tendo mesmo condições de competir com o trigo estrangeiro.

EXPOSIÇÃO DE GADO ZEBU

A Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ) — está ultimando os preparativos para a realização da 37ª Exposição-Feira Agropecuária e 13ª Exposição Nacional de Gado Zebu, a realizar-se de 3 a 10 de maio próximo, em Uberaba — MG.

O Ministro da Agricultura, fará contatos importantes com os pecuaristas da região.

O mais importante, neste ano na mostra é a presença de delegações do Uruguai, Colômbia, México e Argentina, que vêm estudar as possibilidades de importar mais zebuínos do Brasil.

PRODUTORES RURAIS REUNIDOS EM CAPÃO BONITO

Os produtores horti-fruti-granjeiros convocaram uma reunião para o próximo dia 30 de maio, em Capão Bonito — São Paulo — a fim de discutir o enquadramento sindical e a comercialização de produtos agrícolas. A decisão foi tomada na última reunião da Comissão Técnica de Horti-fruti-granjeiros da Federação da Agricultura do Estado de São Paulo.

Foi constituída uma comissão de presidentes de Sindicatos Rurais para organizar o programa da reunião em Capão Bonito. Na mesma reunião se discutiu, por proposta do sindicato Rural de Cotia, a paralização do seguro contra grando e geada e se decidiu manter entendimentos a respeito com o secretário da Agricultura.

COMITÊ DO TRIGO

O Ministro da Agricultura vai assinar com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura — FAO — um acôrdo para realização no Brasil da II Sessão do Comitê de Arroz para as Américas. Autorização presidencial, tendo em vista exposição de motivos encaminhada pelos Ministros da Agricultura e das Relações Exteriores. Ressaltaram os Ministros que a reunião dará oportunidade a que grande número de técnicos brasileiros venha a adquirir maiores conhecimentos sobre o assunto, em contato com os especialistas estrangeiros.

A LAVOURA 74 ANOS

A mais antiga revista
agrícola em circulação
no Brasil

AGRICULTURA NA GUANABARA

Calendário para Maio e Junho

OLERÍCOLAS

Maio

— Plantam-se: alface, acelga, beterraba, bortalha, brócolo, cenoura, chicória, couve, ervilha espinafre, mostarde, nabo, rabanete, repólho, salsa e vagem.

Junho

— Início da segunda estação de plantio, como o preparo dos terrenos para novas culturas continuando-se ainda o semeio e o plantio de hortaliças de fôlha.

FRUTÍCOLAS

Maio

— Planta-se morango e enxêrtos de abacate e videira. Inicia-se a colheita do caqui e graviola. Colhe-se abacate, banana, mamão, tangerina e condêssa.

Junho

— Durante êsse mês dá-se início aos trabalhos de preparo do solo para a formação de novos pomares iniciando-se a poda e a adubação dos pomares. É boa época para a formação de sementeiras a fim de se obter cavalos cítricos para enxertia. Termina a colheita do abacate e tangerina.

Observações: Os calendários olerícola e frutícola foram baseados em notas do Eng. Agrônomo Eduardo Hugo Frota.

LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

Leis, decretos-leis, portarias e demais atos oficiais dos governos federal, da Guanabara e de São Paulo, relativos ao período de janeiro e fevereiro de 1971.

GOVERNO FEDERAL

AÇÚCAR — Produção — Autorização — Pernambuco.

Segundo decidiu o IAA, usinas não cooperadas e a Cooperativa dos Produtores de Açúcar e Alcool de Pernambuco ficam autorizadas a produzir uma parcela adicional de 800 mil sacos de açúcar demerara. Em consequência a produção de açúcar deferido às usinas do Estado, na safra de 1970/71, passa a ser de 16.720 milhões de sacos, sendo 9.295 milhões no tipo demerara e 7.425 milhões no tipo cristal (MIC-IAA — Ato 1, de 18-1-71 — DO-II de 4-2-71, p. 289).

AÇÚCAR — Safra 1970/71 — Prorrogação — Alagoas.

Por determinação do IAA, ficam prorrogados os efeitos do Ato 28, de 1970 (BLA 70, P. 969) DO II do 11-11-70 P. 31.221, que autorizou as usinas filiadas à Cooperativa Regional seguir a moagem para fabricação de açúcar, até que o IAA proceda a distribuição dos contingentes adicionais de açúcar demerara de que tratam o art. 4.º da Resolução 2.038, de 1970 (BLA/70, p. 470 — DO de 19-5-70) e o art. 2.º da Resolução 2.046 de 1970 — BLA/70, p. 859 — DO-II de 30-9-70 (MIC-IAA Ato 2, de 18-1-71 — DO-II de 4-2-71, p. 289).

AÇÚCAR CRISTAL — Cana — Reajustamento das Parcelas Componentiais — Preço.

O IAA determinou que continuam em vigor os preços oficiais de faturamento do açúcar cristal *standard*, por saco de 60 quilos, na condição PVU, e os preços-base da tonelada da cana posta na esteira estabelecidos pela Resolução 2.039, de 1970 (BLA/70, p. 541 — DO-II de 10-6-70). No preço de faturamento do açúcar em questão, tanto na Região Norte-Nordeste como na Centro-Sul, está incluído o valor do ICM, variável segundo a destinação do produto às operações internas ou interestaduais. No preço de faturamento do produto na Região Norte-Nordeste, será deduzida parcela correspondente ao crédito fiscal do ICM incidente sobre o custo da cana (MIC-IAA — Ato 33, de 29-12-70 — DO-II de 15-2-71, p. 464).

AÇÚCAR GRANULADO SUPERIOR — Saída Antecipada.

As Delegacias do IAA em Pernambuco e Alagoas foram autorizadas a antecipar a saída de uma cota mensal de açúcares de tipo granulado superior, para atendimento da demanda na região Norte-Nordeste.

Somente será permitida a antecipação de saída quando o produto for comercializado em pacotes de 1, 2 e 5 quilos, para distribuição direta aos varejistas, ou, excepcionalmente em sacos de 60 quilos nas vendas e estabelecimentos varejistas que mantenham empacotamento próprio (MIC-IAA — Ato 3, de 28-1-71 — DO-II dt 15-2-71, p. 464).

ALCOOL — ICM — Aliquotas Incidentes sobre os Preços de Faturamento.

O IAA determinou que continuam em vigor os preços para venda à vista, na condição PVU (posto vagão ou veículo na usina) do álcool de qualquer tipo e graduação, nas usinas do País ou através de seus órgãos centralizadores de vendas. Nesses preços está incluído o valor do ICM (MIC-IAA — Ato 35, de 30-12-70 — DO-II de 15-2-71, p. 465).

CAFÉ — Despoldado e Comum — Compra — Safra 70/71.

O IBC garantirá a compra, a partir de 23-12-70, dos cafés das cotas despoldado e comum, da safra 70/71, desde que registrados no IBC, por preços que variam, entre Cr\$ 116,00 e Cr\$ 183,00 por saca de 60,5 quilos brutos, acondicionadas em sacaria nova, entregues nos armazéns do interior, indicados pelo IBC, com impostos pagos (MIC-IBC — Resolução 512, de 22-12-70 — DO-II de 4-1-71, p. 5).

CAFÉ — Importação de Sementes.

O Ministro da Agricultura autorizou a importação de 149 amostras de sementes de café, contendo 20 gramas cada, procedentes do Banco de Germoplasma do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas localizado em Turrialba, Costa Rica, destinadas exclusivamente

Legislação Agrícola

aos trabalhos de melhoramento genético do cafeeiro e obtenção de plantas diferenciadoras, cabendo à Equipe Técnica de Defesa Sanitária Vegetal e ao Escritório de Pesquisas e Experimentação a fiscalização e execução dos trabalhos (MA-GB — Portaria 5, de 6-1-7- — DO de 19-1-71, p. 468).

CAFÉ — Registro — Preços Mínimos — Safra 70/71.

Estabelecidos pelo IBC os preços mínimos de registro, a partir de 23-12-70, inclusive de declarações de vendas relativas à exportação de café da safra 70/71 e anteriores, para embarques em janeiro e fevereiro de 1971.

As cambiais representativas da exportação dos cafés cujas operações forem devidamente registradas no IBC a partir de 23-12-70, inclusive, e os embarques respectivos realizados em janeiro e fevereiro de 1971, serão adquiridos pelo Banco do Brasil e demais Bancos autorizados cujos preços, em cruzeiro, por saca de 60,5 quilos brutos de café verde em grão ou o equivalente em café torrado, variam de US\$ 0,45.50 a US\$ 0,51 segundo o tipo e o pórtio de embarque.

As operações anteriormente registradas no IBC, cujos cafés não sejam embarcados nos prazos estabelecidos, serão reajustadas a esses critérios.

As "declarações de venda" deverão indicar expressamente, as características do café exportado (tipo peneira e bebida).

Os valores, em cruzeiros, de aquisição de cambiais de exportação de café prevalecerão para as compras de letras à vista. (MIC-IBC — Resolução 510, de 22-11-70 — DO-II de 4-1-71, p. 5).

CANA UTILIZADA NA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR DEMERARA — Exportação.

Por determinação do IAA e a partir de 1-1-71 o ICM incidente sobre a cana utilizada na produção do açúcar demerara destinado a exportação fica reajustado para Cr\$ 5,51 por tonelada na Região Norte-Nordeste ou Cr\$ 3,39 por saca de açúcar. Em Pernambuco, o recolhimento do ICM será deduzido do preço de Cr\$ 27,90 (MIC-IAA — Ato 34, de 30-12-70 — DO-II de 15-2-71, p. 465).

CARNE BOVINA — Abate de Reses — Limite — Revogação.

A SUNAB revogou a Portaria 42, de 1970 (BLA/70, p. 793 — DO-II de 3-9-70, p. 2.373, que estabeleceu o limite mensal de abates de reses para os frigoríficos, abatedouros e matadouros. Em consequência, inexistiu qualquer disposição interventiva limitando o abate de gado bovino (MA-SUNAB — Portaria 1, de 20-1-71 — DO-II de 29-1-71, p. 229).

CARNE BOVINA E OUTRAS — Comercialização.

A SUNAB estabeleceu novo sistema de disciplina de comercialização de carne bovina, derivados, miúdos, vísceras, aves, peixes e crustáceos. Nos Estados da Guanabara, São Paulo e Rio de Janeiro a carne bovina foi classificada como especial (filé mignon e contrafilé); como carne de 1ª. qualidade (alcatra, chã-de-dentro e de-fora, patinho e lagarto); e de 2ª. qualidade (pá, acém, capa de filé, peito e costela, que não pode ser vendida descarnada). Nos demais Estados os Delegados farão a classificação segundo os costumes locais.

Proibida a venda de carne com sebo ou aponevrose, e se vendida com osso, esse não poderá pesar mais de 20% do que o total solicitado pelo consumidor. O contrapêso, que terá de ser da mesma qualidade da carne adquirida, só poderá ser acondicionado com o consentimento do consumidor e o preço da fração do quilograma terá que ser proporcional a esse. Para a comercialização da carne, derivados, miúdos, vísceras, aves, peixes e mariscos há a obrigatoriedade de expor os preços de venda ainda que liberados em locais visíveis e de fácil leitura; e com letras e algarismos, de pelo menos 3 cm de altura além de embrulhar o produto em envoltório plástico ou papel que não contenha corantes, tintas de impressão ou outras substâncias nocivas à saúde, caso os produtos já não sejam distribuídos em embalagens específicas ou apropriada. Os frigoríficos, matadouros, marchantes, entpostos, cooperativas distribuidoras e demais firmas que operam, exclusivamente ou não, como atacadistas de carne bovina, ficam obrigados a apresentar às Delegacias da SUNAB, até às 17 horas do dia útil imediato, o Boletim de Distribuição do dia anterior, inclusive de sábados, domingos e feriados, relativo à carne recebida e distribuída, discriminando as peças, pesos, preços, adquirentes e seus endereços, declarando se fôr o caso, que no dia anterior não houve recebimento ou distribuição de carne. Os pecuaristas, sempre que lhes fôr o caso, que no dia anterior, não houve recebimento ou distribuição de carne. Os pecuaristas, sempre que lhes fôr exigido, serão obrigados a devolver preenchidos os formulários que foram aprovados e informativos da quantidade e qualidade do seu rebanho, no prazo de 48 horas, contado do recebimento (MA-SUNAB — Portaria 5, de 4-2-71 DO-II de 8-2-71, p. 303).

COMISSÃO NACIONAL DA SERINGUEIRA — Criação.

Instituída no Escritório de Pesquisas e Experimentação a Comissão Nacional da Seringueira, com o objetivo de estabelecer e coordenar métodos, normas gerais e planos nacionais de pesquisas e experimentação relativas à cultura da seringueira (MA-GB — Portaria 523, de 30-12-70 — DO de 6-1-71, p. 73).

Legislação Agrícola

FARELO E TORTAS

O farelo e as tortas, destinados à alimentação de animais, classificam-se, respectivamente, nas posições 23.02 e 23.04, da Tabela do RIPI (Decreto 61.514, de 1967 — DO de 20-10-67, retificado no de 20-11-67) (MF-CST — Parecer Normativo 53, de 11-6-70 — DO de 18-1-71, p. 405).

FAUNA SILVESTRE — Desenvolvimento Florestal — Comercialização.

O IBDF fixou em 30-4-71 a data do encerramento do prazo para colocação dos remanescentes de peles de animais silvestres que integram os estoques declarados e registrados nas repartições do órgão até 18-4-68, considerada a comercialização permitida pelas Circulares 252, de 1968, e 435, de 1970.

Admite-se, apenas, a comercialização de espécies e de seus produtos e subprodutos — peles e couros —, quando provenientes de criadouros instalados nas condições estabelecidas pela Portaria 1.136, de 1969 (BLA/69, p. 748 — DO-II de 22-10-69, p. 2.649), e devidamente registrados no IBDF, nos termos da exceção constante do § 1.º, do art. 3.º, da Lei n.º 5.197, de 1967 (DO de 5-1-67). O registro instituído pelos arts. 16, 17 e 21 dessa Lei só poderá ser concedido as firmas que comprovarem os criadouros como procedência dos produtos da fauna que pretendem comercializar. O IBDF cancelou os registros de criadouros eventualmente em desacordo com as condições mínimas previstas na Portaria n.º 1.136, de 1969, e os de comerciantes de animais silvestres e/ou de peles ou couros de espécimes da fauna que não comprovarem os criadouros registrados como origens desses produtos. A expedição de Guias de Trânsito a que se refere a Lei n.º 5.197, de 1967, art. 19, somente é admissível para habilitação do trânsito dos remanescentes de peles que fazem parte do estoque declarados e registrados nas repartições do IBDF até 18-4-68; para os produtos provenientes de criadouros de animais silvestres, observadas as suas finalidades econômicas e industriais legalizadas na Autarquia a favor de caçadores legalmente habilitados no IBDF para o exercício da caça amadorista; para o transporte de espécimes domesticados — aves e outros animais de estimação; e, em casos especiais, mediante autorização da Presidência do IBDF-MA (IBDF — Portaria 1.925, de 11-1-71 — DO de 22-1-71, p. 175).

FEBRE AFTOSA — Defesa Sanitária Animal — Vacinas e Sôros — Instruções aos Laboratórios.

O Ministro da Agricultura aprovou as instruções normativas baixadas pelo Diretor do Escritório de Produção Animal que devem ser cumpridas por todos os laboratórios que fabricam vacinas e sôros contra a febre aftosa (MA-GB — Portaria 408, de 29-10-70 — DO de 8-2-71, p. 1.009).

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA — Regulamento.

Aprovado o regulamento geral do INCRA. São definidas sua estrutura, as características dos órgãos centrais de direção superior, de administração geral, bem como suas finalidades (Decreto 68.153 de 1-2-71 — DO de 2-2-71, p. 855).

LEITE — Preço — Maceió.

A SUNAB fixou em Cr\$ 0,40 o preço mínimo bruto do litro do leite que deverá ser pago ao produtor, quando este o entregar na plataforma do posto de resfriamento com destino ao abastecimento da Cidade de Maceió.

Por outro lado, fixou as seguintes margens de comercialização para o litro de leite *in natura*, tipo C: I — Do posto de resfriamento ao distribuidor — Cr\$ 0,18; II — Do distribuidor ao consumidor — Cr\$ 0,02. As margens fixadas já incluem todas as taxas impostos e remuneração de serviços que possam incidir sobre a distribuição do leite, ficando o acréscimo de qualquer outra parcela (MA-SUNAB — Portaria, 3, de 28-1-71 — DO-II de 8-2-71, p. 302).

MADEIRA — Desenvolvimento Florestal — Exportação — Preços Mínimos.

O IBDF estabeleceu os preços mínimos de exportação para diversas qualidades de madeiras em toros e peças serradas em dólares, ou o equivalente em outras moedas, FOB, e determinou a observância das disposições contidas nas resoluções do CONCEX, pertinentes à exportação do produto, e das condições de pagamento estipuladas pelo Banco Central. ... A medição e cubagem em tiros, rolços ou não, deverão ser feitas pelos sistemas FRANCON.

A comissão que poderá ser atribuída aos agentes vendedores é de até 5% sobre o valor, FOB, da fatura.

Para as madeiras a serem exportadas por Manaus e outros portos do Estado do Amazonas, poderão ser observados preços inferiores em US\$ 6,00, por metro cúbico, aos estipulados para a Amazônia, a fim de compensar o correspondente acréscimo, de frete em relação ao vigente para os portos do Estado do Pará e do Território Federal do Amapá.

Permanece proibida a exportação de madeiras, em toros rolços ou não, das espécies relacionadas na Resolução 44, de 1969, do CONCEX (BLA/69, p. 91 — DO de 5-2-69, p. 1.222), que figuram na presente sem a indicação dos respectivos preços para toros.

Excetuam-se as madeiras procedentes da Amazônia, em face do regime instituído pela Resolução 59, de 1970, do CONCEX (BLA/70, p. 520 — DO de 2-6-70, p. 4.078), regulamentada pela Portaria 1.601, de 1970 (BLA/70,

Legislação Agrícola

p. 738 — DO-II de 17-8-70, p. 2.157); deste Instituto, para sua exportação através dos portos amazônicos (MA-IBDF — Portaria número 1.917, de 5-1-71 — DO-II de 21-1-71, p. 161).

MATE — Exportação — Liberação.

O IBDF liberou o contingente de ervamate cancheada e beneficiada para exportação aos mercados do Uruguai e Chile, relativo ao terceiro trimestre (1-1 a 31-3-71). Este contingente é objeto na Portaria 1.801, de 1970 (BLA/70, p. 955) — DO-II de 30-10-70, nos montantes constantes dos Anexos I, II e III (MA-IBDF — Portaria 1.964, de 2-2-71 — DO-I de 12-3-71, p. 411).

PESCA — Cursos D'Água Alterados por Barragens — Proteção.

A SUDEPE baixou instruções regulamentadoras dos procedimentos a serem observados pelas empresas hidrelétricas no sentido de proteção à fauna aquática nos cursos d'água alterados por barragens, dispondo que, em cada caso, as medidas serão estudadas e determinadas por seus órgãos, cabendo ao proprietário ou concessionário, ainda que órgão público executá-las.

Desta forma, são de sua exclusiva competência:

- 1) a escolha do sistema ou método de proteção da fauna;
- 2) determinação da amplitude e localização das instalações necessárias a essa proteção;
- 3) aprovação de projetos de obras e serviços;
- 4) determinação ou aprovação do programa de trabalho de cada Estação ou Posto de Piscicultura;
- 5) fiscalização técnica dos programas. (MA-SUDEPE Portaria 46, de 27-1-71 — DO-II de 4-2-71, p. 282).

PESCA — Esteiras.

A SUDENE fixou em 40 mm o espaçamento a ser observado entre os elementos componentes das esteiras das cercadas de quaisquer tipos ou denominações que deverão ser substituídos de 2 em 2 anos (MA-SUDEPE — Portaria 741, de 26-12-70 — DO-II de 6-1-71, p. 20).

PESCA — Tamanho Mínimo do Pescado — Minas Gerais.

A SUDEPE estabeleceu os tamanhos mínimos de pescado para o Estado de Minas Gerais

(MA-SUDEPE — Portaria 742, de 23-12-70 — DO -II de 6-1-71, p. 20).

REFORMA AGRÁRIA — Áreas Prioritárias — Intervenção — Prorrogação de Prazo.

Fixado até 31-12-74 o prazo de intervenção governamental nas áreas prioritárias, para fim de reforma agrária, declaradas pelo art. 1.º do Decreto 56.583, de 1965 e pelo art. 1.º do Decreto 60.465, de 1967 (Decreto 68.085, de 19-1-71 DO de 19-1-71- p. 451).

SAL — Produtores — Registro — Atualização — Prorrogação de Prazo.

A Comissão Executiva do Sal prorrogou até 30-6-71 o prazo fixado na Resolução 2, de 1970 (BLA/70, p. 382 — DO de 2-3-70), para atualização dos registros das pessoas físicas ou jurídicas proprietárias ou exploradoras de salinas (MIC-CES — Resolução 1, de 26-1-71 — DO de 3-2-71, p. 908).

SAL — Produção Salineira — Plano Bienal — Prazo.

A Comissão Executiva do Sal determinou a vigência do "Plano Bienal de Racionalização da Produção Salineira" a que se refere o Decreto 63.294 (BLA/68, p. 340). Terá início a 1-6-69 e terminará a 30-6-71 (MIC-CES — Resolução 6, de 29-12-70 — DO de 8-1-71, p. 149).

SAL MINERALIZADO

O sal mineralizado "Mossoró", para bovinos e ovinos, composto de sal iodatado, farinha osso, farinha de conchas, cobre e cobalto, está classificado na posição 23.07 do Regulamento do IPI (Decreto 61.514, de 1967 — DO de 20-10-67, e 20-11-67), quando acondicionado em unidades de até 10 kg. A conclusão é de Coordenação do Sistema de Tributação (MF-CST — Parecer Normativo 60, de 11-6-70 — DO de 18-1-71, p. 407).

TRIGO — Distribuição de Cotas — Abastecimento.

O Superintendente da SUNAB atribuiu às zonas consumidoras no ano de 1971, para efeito de distribuição, as seguintes quantidades básicas de trigo, previstas mas não asseguradas:

Zona 1 — Amazonas, Pará, Maranhão, Acre e Territórios do Amapá, Rondônia e Roraima — 99.000 t.

Zona 2 — Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, e Território de Fernando de Noronha — 360.000t.

Legislação Agrícola

- Zona 3** — Alagoas, Sergipe e Bahia — 204.000 t.
- Zona 4** — Espírito Santo e Minas Gerais (exclusivo o Triângulo Mineiro) — 213.000 t.
- Zona 5** — Guanabara e Rio de Janeiro — 495.000 t.
- Zona 6** — Goiás, Mato Grosso, Distrito Federal e Minas Gerais (somente o Triângulo Mineiro) — 90.000t.
- Zona 7** — São Paulo e Paraná — 1.244.000 t.
- Zona 8** — Santa Catarina e Rio Grande do Sul — 495.000 t., totalizando 3.200.000 toneladas.

No mesmo ato fixou as cotas de trigo dos moinhos, com base nas quais serão processadas as distribuições de cereal durante o primeiro trimestre de 1971 (MA-SUNAB — Portaria 2, de 25-1-71 — DO-II de 4-2-71, p. 282).

ESTADO DE SÃO PAULO

CAÇA E PESCA — Animais Silvestres — Produtos e Subprodutos Comercialização — Prazo.

Fixada, pelo Instituto de Pesca, em 30-4-71 a data de encerramento definitivo do prazo para colocação dos remanescentes de peles de animais silvestres integrantes de estoques declarados e registrados nas suas repartições até 18-4-68, considerados desimpedidos para fins de comercialização, na forma da lei vigente.

Condições — Somente poderão ser comercializadas as espécies de animais silvestres, bem como de seus produtos e subprodutos (peles e couros), quando provenientes de criadouros instalados nas condições previstas pela Portaria 1.136, de 1969 (BLA/69, p. 748 e registrados no Instituto).

Registro — Somente poderá ser concedido às firmas que puderem comprovar serem os produtos que pretendam comercializar procedentes de criadouros destinados à criação de animais silvestres para fins econômicos-industriais, legalizados no IBDF.

Cancelamento — Serão cancelados os registros de criadouros eventualmente processados em desacordo com as condições mínimas exigidas e a dos comerciantes de animais silvestres ou de peles e couros, ou mesmo de ambos, que não comprovarem ser esses produtos oriundos de criadouros registrados no Instituto.

Guias de Trânsito — Somente é admissível para habilitar o trânsito dos remanes-

centes de peles, para os produtos provenientes de criadouros com finalidades econômico-industriais, legalizadas; a favor de caçadores legalmente habilitados pelo IBDF, para exercício da caça amadorista nas áreas previamente delimitadas, destinadas ao transporte de espécies e quantidades anualmente divulgadas pelo Instituto; para o transporte de espécies de animais domesticados e, em casos especiais mediante expressa autorização da Presidência (SA-CPRN-IP — Portaria 1.925, de 11-1-71 — DO-SP de 4-2-71, p. 44).

CARNE VERDE — ICM — Aliquotas — Comércio.

Aprovado o Convênio firmado entre o Secretário da Fazenda e os demais Secretários da mesma pasta dos Estados e do Distrito Federal, em 14-12-70, na Cidade do Rio de Janeiro, referente à cobrança do ICM, a alíquotas vigentes, para as exportações de carne. Em consequência a isenção do tributo previsto no Decreto 52.417, de 1970 (BLA/70, p. 305), deixa de aplicar-se às saídas para o exterior de carne verde, resfriada ou congelada. A medida não abrange as operações já encontradas em 8-1-70, relativamente às quais tenham sido emitidas, pela CACEX, as respectivas guias de exportação (Decreto 52.602, de 7-1-71 — DO-SP de 8-1-71, p. 2).

CARNE VERDE — ICM — VI Convênio do Rio de Janeiro — Prorrogação.

Prorrogada até 30-6-71 a vigência do Decreto 52.432 de 1970 (BLA/70, p. 352), que prorrogando a vigência do VI Convênio do Rio de Janeiro (BLA/69, p. 512) concedeu favores fiscais às operações com carne verde e produtos da respectivas matança (Decreto de 31-12-70 — DO-SP de 1-1-71, p. 3).

FERRUGEM COMBATE A, — Cafeeiros — Efe-tivação.

Autorizada a Secretaria da Agricultura, através do Instituto Biológico, a interditar a propriedade agrícola, onde for constatado e foco da doença de ferrugem, comum aos cafeeiros, adotando todas as providências necessárias à defesa fitossanitária da região. Deverá ser providenciada a imediata e compulsória erradicação dos focos constatados, assegurada a indenização das lavouras erradicadas, de acordo com a legislação pertinente. O Corpo de Policiamento de Assistência Técnica Integral, da Secretaria de Agricultura, deverão dispensar absoluta prioridade aos serviços de fiscalização e controle da doença, inclusive no trânsito de mudas, de partes verdes da planta de café beneficiado ou em côco, procedentes das áreas afetadas (Decreto de 29-1-71 — DO-SP de 30-1-71, p. 4).

Legislação Agrícola

INSTITUTO GEOGRÁFICO E GEOLÓGICO — Regulamento.

O Secretário da Agricultura aprovou o regulamento e normas internas do Instituto Geográfico e Geológico, da Coordenadoria de Pesquisa de Recursos Naturais, reorganizado pelo Decreto de 4-11-69 — BLA/69 p. 804 — DO-SP de 5-11-69 (SA-GB — Resolução de 15-2-71 — DO-SP de 16-2-71, p. 13).

LEITE CRU — ICM — Crédito — Prorrogação.

Prorrogada até 30-6-71 a vigência do Decreto 52.066 de 1969 (BLA/69, p. 423), que concedeu crédito correspondente ao ICM que seria devido sobre a primeira saída de leite cru efetuada pelo estabelecimento em que tiver sido produzido (Decreto de 31-12-70 — DO SP de 1-1-71, p. 3).

MILHO — ICM — Convênio — Isenção.

Aprovado o Convênio de 14-12-70, firmado no Rio de Janeiro pelos Secretários da Fazenda dos Estados e do Distrito Federal e referente à concessão de isenção de ICM às transferências para fora do Estado de milho destinado à fabricação de ração animal.

Em decorrência, foram isentas de tributo as saídas em transferência para fora do Es-

tado de milho destinado à fabricação de ração animal, concentrados e suplementos. A isenção se circunscreve a operações realizadas entre estabelecimentos pertencentes ao fabricante de produtos acima referidos (Decreto 52.603, de 7-1-71 — DO-SP de 8-1-71, p. 2).

RAÇÃO ANIMAL — ICM — Matéria-Prima — Isenção — Convênio.

Aprovado o Convênio de 14-12-70 firmado no Rio de Janeiro pelo Secretário da Fazenda e demais Secretários da mesma Pasta dos Estados e do Distrito Federal, referente à autorização para a concessão e isenção de ICM de insumos necessários à ração animal. Em consequência, as saídas das matérias-primas destinadas à industrialização de ração animal, concentrados e suplementos, se com destino ao fabricante sediado no Estado, foram isentas de ICM (Decreto 52.604, de 7-1-71 — DO-SP, de 8-1-71, p. 3).

SEMENTES ANÁLISE DE — Preços.

Aprovadas pela Secretaria da Agricultura as novas taxas para os serviços de análise de sementes prestados a particulares (SA-GB — Resolução de 15-2-71 — DO-SP de 16-2-71, p. 12).

CULTURA DO NABO (Brassica campestris L.)

ENG.º AGR.º
ALMIRO GONÇALVES
DE CASTRO

O nabo é uma hortaliça de raiz tuberosa, bastante conhecida de nossos lavradores, plantado quase sempre a lanço 3m terrenos de encostas, onde o solo é mais fresco e solto.

Solo — O nabo prefere solos frescos, bem revolvidos de natureza sílico-argilo.

Melhores variedades — Nabo redondo roxo, nabo chato de colo roxo.

Época de plantio — De março a agosto.

Semeio — No terreno preparado e adubado com bastante antecedência, proceda-

se ao semeio, que deve ser feito em linhas, obedecendo-se o espaçamento de 40 x 13 centímetros.

Para o plantio de 1 ha, são necessários 3 kg de sementes.

Tratos culturais — Quando as plantinhas estiverem com 6 a 8 cm de altura, apresentando duas a três folhas, procede-se ao desbaste.

Outros tratos culturais são capinas, escarificações e irrigações.

Adubação — Recomenda-se adubar o terreno, com os seguintes elementos por metro quadrado:

Estérco de curral 8 litros
Superfosfato simples 40 gramas

Uma adubação nitrogenada em cobertura, com Salitre do Chile ou Sulfato de Amônio, na base de 20 g/metro quadrado, deverá ser feita 20 dias após o semio.

Colheita — Dois meses após o semeio, inicia-se a colheita do nabo, arrancando-se planta por planta que se escolhe de acordo com o tamanho das raízes.

Rendimento — O rendimento da cultura varia de 15 a 25 toneladas por hectare.

A FOTO INTERNACIONAL



DEMONSTRAÇÃO ANTIPOLUIÇÃO — Um estudante universitário de Nova Iorque é visto, na foto, portando uma máscara contra gases, ao mesmo tempo em que procura sentir o perfume das magnólias do Central Park. Seu gesto simboliza um protesto contra a poluição em todos os setores, que está impedindo o homem de gozar as belezas de seu meio-ambiente. (Foto IPS — Especial para "A LAVOURA".)

Pelo *GOM* se conhece a

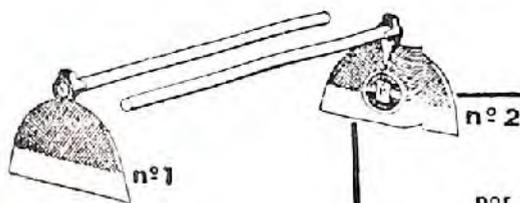
TÊMPERA da
enxada

CORINGA!



"Tire o som" da enxada Coringa.
Parece um sino! É a qualidade
e a pureza do aço, a tempera
científica, sempre igual.
É o som que identifica
a enxada de maior "estimação"
em todo o Brasil!
Coringa está sempre
afiada, tinindo, porque...

*Coringa "afia-se por
si mesma enquanto
se trabalha!"*



VEJA COMO: O fio da enxada é formado
por duas chapas de aço superpostas. O lado da fig.
n.º 1 - é de aço extra-duro; o lado da fig. n.º 2 - é do
aço extra-duro. Com o uso, desgasta-se em primeiro
lugar o lado da fig. n.º 1 - deixando sempre afiada
a lâmina de aço extra-duro - fig. n.º 2



Um produto 4a

IND. METALÚRGICA N. S. DA APARECIDA S. A.

Escritório em SAO PAULO:
Rua Libero Badaró, 471 — 20º and. — Tel.: 32-9339 — Caixa Postal 8070
USINA EM SOROCABA:

E. F. S. "Desvio Thomaz" — Rua Juruá, 113 — Tel.: 2-0052 — C. Postal 40
Escritório no RIO DE JANEIRO:
Av. Rio Branco, 39 — 17º andar, sala 1701 — Tel.: 223-3597