



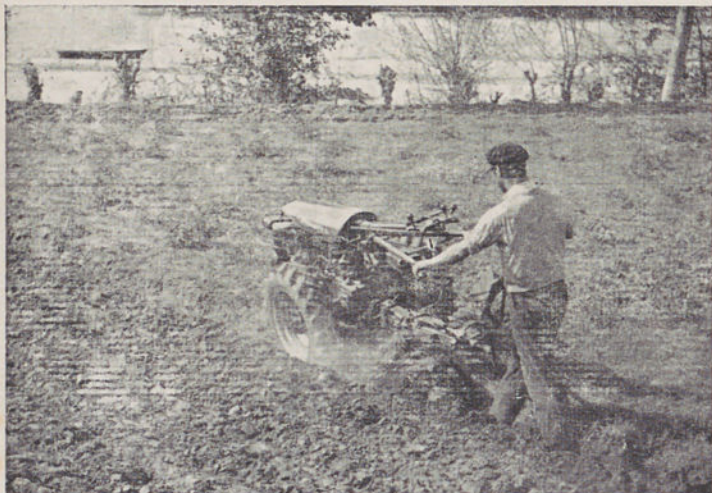
Gazeta das Aldeias

N.º 2506

1 DE NOVEMBRO DE 1963



Sala _____
Est. _____
Tab. _____
N.º _____



← *Na Lavoura*
BUNGARTZ

| *Nas Vinhas e Pomares* →
BUNGARTZ



← *Nos Transportes*
BUNGARTZ

(ISENTO DE CARTA)

**NÃO HA MAIS EFICIENTE
NÃO HÁ MAIS ROBUSTO**

Motocultivadores Diesel de 7 e 13 HP.



RAMO AGRÍCOLA DA

Agência Comercial de Anilinas, Lda.

Avenida Rodrigues de Freitas, 68

PORTO

Telefs. 55161-2-3

Proteja a Pecuária Nacional



Os métodos de criação e as raças variam ...
mas

o AUROFAC* suplemento alimentício revolucionário,
para as aves de criação, os bezerros e os porcos, dá
sempre resultado...

porque

...dando-se-lhes AUROFAC* os animais produzem
maior lucro no mercado, visto estar provado que:

a crescem com
maior ra-
pidez

b dão mais carne
com menos
alimento

Sim... O AUROFAC*, que é devido ao labor de investigação
científica da American Cyanamid Company, contém
AUREOMICINA* e Vitamina B₁₂... e obra autênticos milagres!

Dê sempre a suas aves de cria-
ção, bezerros e porcos, alimen-
tos que contenham...

AUROFAC*

DEPARTAMENTO AGRO-PECUÁRIO

Cyanamid International

WAYNE, N. Y. E. U. A.

3243

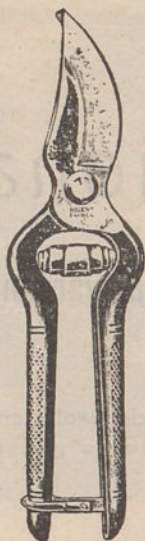
* Marca Registrada

Representantes exclusivos para Portugal e Ultramar:
ABECASSIS (IRMÃOS) & C.^A
Rua Conde Redondo, 64 — LISBOA
Rua de Santo António, 15-3.º — PORTO



GAZETA DAS ALDEIAS

(449)



Tesouras de Poda, das reputadas marcas:
«PAM» — «NOGENT» — «PRADINES» — «GRANATE»
aos melhores preços do mercado.

Aparelhos para Análises de Vinhos, das conhecidas marcas:
«DUJARDIN SALLERON» — «BARUS» — «HEBEL»
a preços de concorrência.

Produtos Enológicos, das melhores qualidades
aos mais baixos preços.

Material de Adega, tais como: *Bombas - Filtros - Máquinas de encher - Máquinas de Gaseificar - Máquinas de Rolhar - Postigos - Válvulas - Tampões - Torneiras*, etc., etc.

Sociedade de Representações Guipeimar, L.da

Rua de Rodrigues Sampaio, 155-1.^o
PORTO

3876

Telefs. 28093
53173

COLMEIAS, CERA MOLDADA E UTENSÍLIOS APÍCOLAS

Fabricante desde 1935 da colmeia

LANGSTROTH-ROOT

Alberto da Silva Duarte

Rua Capitão Luís Gonzaga, 38 — Telef. 23337
COIMBRA 3904

PARA AS GALINHAS

USAR o conhecido **DESINFECTANTE ZAP** 2096
ENÉRGICO, ACTIVO, EFICAZ
Aplica-se nos bebedouros das aves e é **INOFENSIVO** para
os animais domésticos
Com o *de* infectante ZAP as galinhas não se contaminam
Frasco pequeno - 12\$50 • Frasco grande - 50\$00
Vende-se em todas as farmácias, drogarias, aviários, etc.



DISTRIBUIDORES
GERAIS:

Vicente Ribello
& C.^a

R. dos Fanqueiros 84, 1.^o, Dt.^o
L I S B O A

SEMENTES

1862

ALÍPIO DIAS & IRMÃO recomendam aos seus Amigos e Clientes, que
nesta época devem semear as seguintes variedades:

Alfaces, Beterrabas, Cenouras, Couves diversas: Couves bróculo, Couves flor, Lombarda, Penca de Chaves, Penca de Mirandela, Penca da Póvoa, Tronchuda Espinafres, Rabanetes, Repolhos, assim como: Azevéns, Eucaliptos, Erva molar, Luzernas, Lawn-grass Ray-grass, Trevos, etc., etc. e ainda uma completa coleção de **Flores**.

Se deseja SEMEAR E COLHER dê preferência às sementes que com todo o escrúpulo lhe fornece a

«SEMENTEIRA» de Alípio Dias & Irmão

Rua Mousinho da Silveira, 178 — Telefones 27578 e 33715 — PORTO
CATÁLOGO — Se ainda não possui, peça-o
N. B. — Preços especiais para revenda que lhe será enviado gratuitamente



NOVOS PROCESSOS DE CONSERVAÇÃO

DA

BATATA



— *BIKARTOL-NEU* —

PREVENTIVO CONTRA O GRELAMENTO

Além da propriedade acima anunciada, evita as perdas de peso por desidratação. Numerosas aplicações, efectuadas em campanhas passadas, pelos Srs. Lavradores, nossos estimados clientes, demonstraram ser este produto de **extraordinária eficácia, económico e de fácil aplicação**. Usar 1,2 a 2 kgs. de produto por tonelada de batatas.

— *KARSAN* —

PREVENTIVO CONTRA O APODRECIMENTO

Evitando também as perdas de peso por desidratação. Pode-se aplicar mesmo na batata de semente, pois **não afecta as propriedades germinativas** dos tubérculos. Permite conservar uma tonelada de batata (mais de 66 arrobas) com cerca de 400 grs. de produto.

Tanto o *BIKARTOL-NEU* como o *KARSAN* não dão mau sabor nem cheiro às batatas, nem são perigosos para a saúde humana. São ambos fabricados pela SCHERING de Berlim.

Distribuidores Exclusivos:

AGUIAR & MELLO, L.^{DA}

Praça do Município, 13-1.º — LISBOA

2891

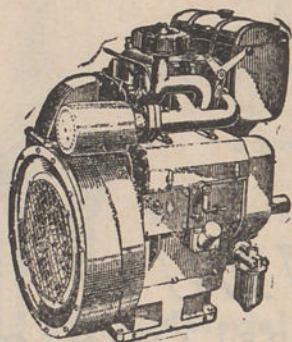
DEPOSITÁRIOS EM TODO O PAÍS

GAZETA das ALDEIAS

(451)

Motores Diesel

RUSTON



OS MELHORES PARA ACCIONAMENTO DE
LUGARES DE AZEITE, MORGENS, DEBULHADORAS, BOMBAS, ETC.
REDUZIDO CONSUMO — ROBUSTOS — ARREFECIDOS
POR AR OU ÁGUA

FACILIDADES DE PAGAMENTO

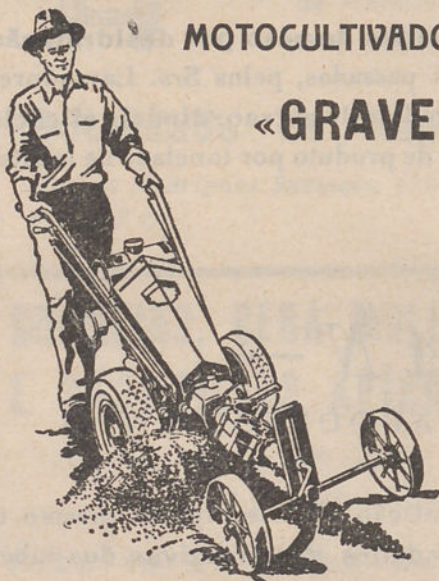
3887

HARKER, SUMNER & C^A, L.^{DA}

PORTO-38, R. de Ceuta, 48 14, L. do Corpo Santo, 18-LISBOA

MOTOCULTIVADORES

«GRAVELY»



Um só motocultivador * 30 alfaias agrícolas

*Lavra — Saca — Grada — Semeia —
Transporta — Cava e descava
vinhas — Pulveriza vinhas, batatais
e árvores — Serra — Rega — Ceifa —
etc., etc.*

ADQUIRA um motocultivador

ESCOLHA as alfaias que precisa

Representantes exclusivos:

INIMEX

— Internacional Importadora e Exportadora, Lda. —

Rua do Almada, 443 — Telef. 33379 — PORTO

8886

PARA ARVORES DE FRUTO DE
QUALIDADE, VISITE OS REPUTADOS

**Viveiros
Quinta da Pícuá**

R. D. Afonso Henriques, 2842
Aguas Santas — Telef. Porto 970100
(eléctrico 9 à porta)



Grande variedade de:

*Fruteiras Pomóideas,
Prunóideas e Citrinas
Arbustos e Árvores Ornamentais
Flores e Plantas de Estufa*

Novidades recebidas de
França e Inglaterra

3973

Snr. Lavrador

Faça as suas contas!

Prefira como adubo azotado o

Nitro-Amoniacal C. U. F. Concentrado

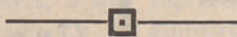
com 26,5 % de Azoto

(Metade nítrico * Metade amoniacal)

pois é de todos os adubos azotados
aquele que resulta **MAIS BARATO.**

Pode applicá-lo, quer à

SEMENTEIRA quer em COBERTURA



Companhia União Fabril

LISBOA - 3

Av.^ª do Infante Santo
(Gaveto da Av.^ª 24 de Julho)



P O R T O

R. do Bolhão, 192-3.º

DEPÓSITOS E REVENDEDORES EM TODO O PAIS

Produtos

para a



PROCIDA

Agricultura



DESINFECTANTES DE SEMENTES

3919

Prociclor *c/ 15 Hexaclorobenzene*

• *Contra a Cária do Trigo*

Gammoran Sixograin *Mercurio + Lindano*

• *Contra Doenças e Pragas*

Representantes exclusivos:

A. F. Gouveia, Lda.

LISBOA — Avenida Infante Santo, 52-1.º — Telef. 675081/2

PORTO — Rua Santos Pousada, 644 — Telef. 44573



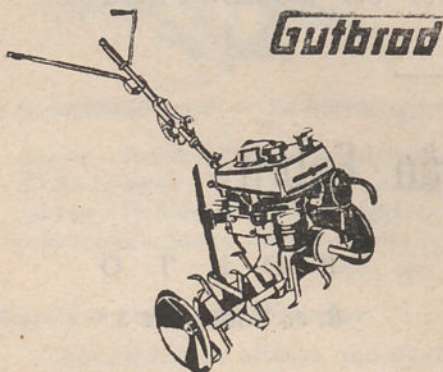
Além de outras aplicações

Como sachar, pulverizar, transportar, roçar mato, segar erva, ceifar cereais, etc.

O MOTOCULTIVADOR GUTBROD-TERRA

Torna-se indispensável para

CAVAR OU LAVRAR VINHAS E POMARES



3781

A máquina aconselhável para as vinhas inclinadas da região do Douro, devido ao grande equilíbrio proveniente do seu baixo centro de gravidade

Peça prospecto e preços à

Agência Geral Gutbrod

R. José Falcão, 152-156 — Tels. 20947 e 20948
PORTO

Tesouras de poda

B P

MARCA REGISTRADA

Qualidade garantida

Fabricadas com aço extra fino

3974

Prefiram esta marca

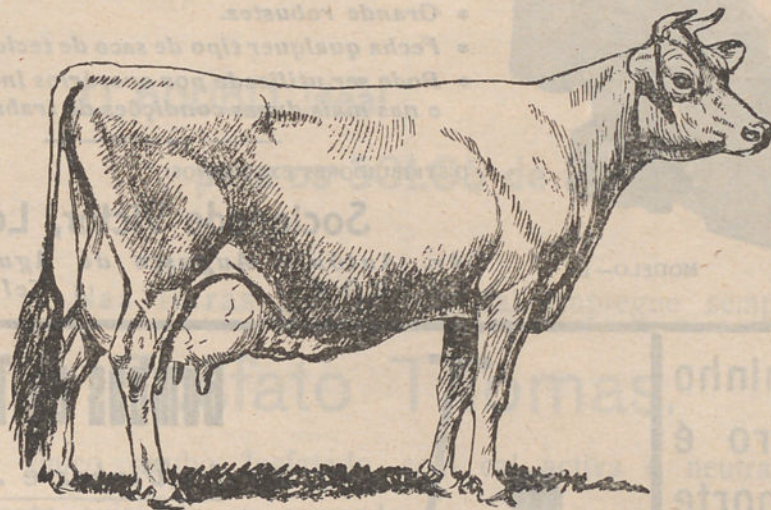
À VENDA NAS MELHORES CASAS
DA ESPECIALIDADE

IMPORTADORES:

Bento Peixoto & Lopes

Rua Mousinho da Silveira, 83 — PORTO

VACA que não é ordenhada
é VACA que não dá rendimento...



... de modo que para combater a mastite que tão generalizada e que tão prejudicial é, há que ir pelo seguro: POMADA e SUSPENSÃO DE «AUREOMICINA» para instilação nos úberes, porque é um preparado de comprovada eficácia



3211

Geralmente, basta um tratamento para que o animal se restabeleça e se possa aproveitar o seu leite. Mas sendo necessário repetir-se, só há que fazê-lo cada 48 horas, o que representa outra economia de tempo e de dinheiro

POMADA e SUSPENSÃO DE AUREOMICINA*

Cloridrato de Clorotetraciclina para instilação nos úberes



* Marca Registrada

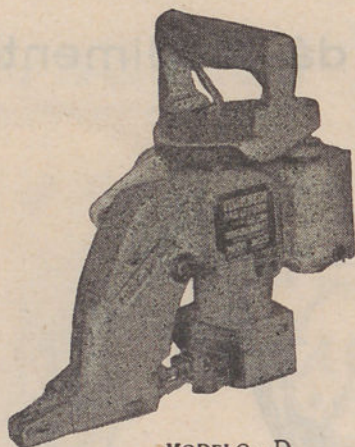
Apresentação: { POMADA
Bisnaga de 7,1 g
SUSPENSÃO
Seringa de 6 cc.

DEPARTAMENTO AGRO-PECUÁRIO
Cyanamid International
A Division of American Cyanamid Company
90 Rockefeller Plaza, New York 20, N.Y., U.S.A.



Repres. Exclusivos para Portugal e Ilhas:
ABECASSIS (IRMÃOS) & C.ª
Rua Conde de Redondo, 64-3.º — LISBOA
Rua de Santo António, 15-3.º — PORTO

N
O
V
I
D
A
D
E



MODELO—D

Máquina Eléctrica Portátil

FISCHBEIN

DE FECHAR SACOS

- * Manejo muito simples.
- * Grande robustez.
- * Fecha qualquer tipo de saco de tecido ou papel.
- * Pode ser utilizada por operários inexperientes e nas mais duras condições de trabalho.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

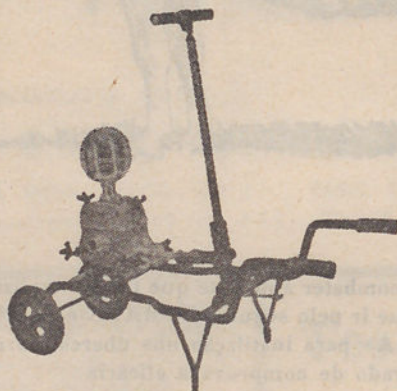
8942

Sociedade Victor, Lda.

Av. António Augusto de Aguiar, 25-A
LISBOA-1
Telef.: 51223

O Caminho
de Ferro é
o transporte
ideal, pois é
seguro, rá-
pido, prático
e econó-
mico.

1593



Bombas de Trastega

de Vinhos e Material

Vinicola

3927

GRANDE SORTIDO

CASA CASSELS

PORTO—Rua Mousinho da Silveira, 191—Telefones: 28211-12-13
LISBOA—Avenida 24 de Julho, 56—Telefone, 661778

À lavoura em geral e aos criadores de gado em especial

O sucesso que têm obtido os alimentos concentrados SOJAGADO é já hoje indiscutível. Todos os Grémios da Lavoura nos têm manifestado o apreciável valor da SOJAGADO.

Produtos compostos completos:

- SOJAGADO N.º 3— Para porcos de engorda
- SOJAGADO N.º 4— > Galinhas poedeiras
- SOJAGADO N.º 5— > Pintos até 6 semanas
- SOJAGADO N.º 6— > Frangos para carne
- SOJAGADO N.º 7— > Frangos

Produtos compostos complementares:

- SOJAGADO N.º 1— Para vacas leiteiras
- SOJAGADO N.º 2— > bovinos de engorda e trabalho
- SOJAGADO N.º 8— > aves em postura
- SOJAGADO N.º 9— > éguas criadeiras e poldros
- SOJAGADO N.º 10— > porcos em crescimento (dos 25 aos 60 quilos)

SOJA PURA EXTRACTADA

Não engane o seu gado com alimentos pobres porque se engana a si próprio

SOJA DE PORTUGAL, LDA. * FÁBRICAS EM OVAR—Telef. 63
Escritórios em Lisboa, na Rua dos Fanqueiros, 38, 1.º—Telefs. 323830 e 327806

Os pedidos podem ser feitos directamente aos n/ escritórios ou ao Sr. António Câmara Cordovil, Rua de Campolide, 55, 1.º, dt.º, Lisboa—Tel. 685262.

8684

Fosfato Thomas

O ADUBO ideal

para os SOLOS de Portugal

Nas terras pobres em cal empregue sempre

Fosfato Thomas,

o único adubo fosfatado com cal activa e neutralizante existente no mercado.

2890

Envie-nos hoje mesmo este cupom, em carta ou colado num postal, marcando com uma cruz o que lhe interessar.

A O S	A
Serviços Agronómicos do Fosfato Thomas	
<i>Rua D. João V, n.º 29-3.º D</i>	<i>LISBOA-2</i>
.....	
Queiram gratuitamente:	
<input type="checkbox"/> — Enviar-me literatura.	
<input type="checkbox"/> — Fornecer-me instruções para a colheita de amostras de terra para análise (as despesas da análise ficam a cargo do agricultor).	
<input type="checkbox"/> — Visita do vosso Engenheiro.	
Nome	
Morada	



SOGERE

Sociedade Geral de Representações Lda

PORTO—Rua Infante D. Henrique, 36-1.º—Tel. 24720
LISBOA—Avenida Guerra Junqueiro, 12-8.º, Dt.º—Tel. 725.728

Tratamento e conservação do

MOSTO

PRODUTOS ENOLÓGICOS
MATERIAL DE LABORATÓRIO

ANÁLISES

Recomendamos para colagens a Gelatina «SPA»

541

PELES de coelho, raposa e de todos os
animais — Curtimos, tingimos
e confeccionamos

RÚSSIA NO PORTO

Raposas
e casacos de peles
aos melhores preços.
R. Fernandes Tomas, 561—Porto
(Alma de Capela das Almas)
Telef. 22960 2118

PASTAS Comerciais e de Estudantes
MALAS em couro, chapeadas e para avião

CONCERTAM-SE MALAS
— NÃO CONFUNDIR —

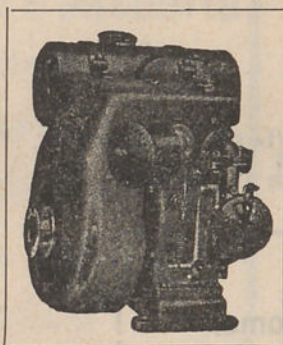
José Apolinário
31-Rua do Loureiro-33
(Pegado à Pensão de S. Bento)
TELEPHONE, 23636—PORTO



1043

Motores e Grupos de Rega

VILLIERS



MOTORES A PETRÓLEO

QUATRO TEMPOS

MARK 10, MARK 20, MARK 25, MARK 40
1,1 HP 2 HP 2,4 HP 3,3 HP

GRUPOS DE REGA DE

1 1/2" 2" 2 1/2" 3"

ENCONTRÁ-LOS-Á NAS BOAS CASAS DA SUA REGIÃO

REGUE COM VILLIERS E REGARÁ TRANQUILO

AGENTES GERAIS EM PORTUGAL

SOCIEDADE TÉCNICA DE FOMENTO, LDA.

PORTO — Av. dos Aliados, 168-A
Telef. 26526/7

LISBOA — R. Filipe Folque, 7-E e 7-F
Telef. 53393 3532

COZINHE COM

Gás Mobil



O GAS DA GARRAFA AZUL



3053

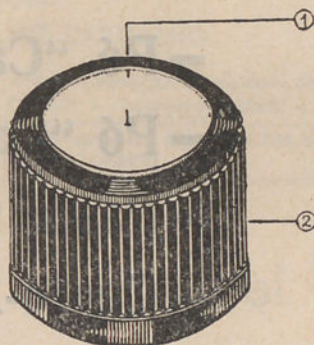
As garrafas com cápsulas "Proteque"

(Patente de Invenção n.º 29 096)

já se conhecem e são utilizadas por grande número de clientes, mas há muitos a quem importa conhecer que no engarrafamento de vinhos, o processo é ideal, pelas vantagens abaixo descritas. Pela sua vedação perfeita, este novo processo tem merecido a preferência, também, para produtos químicos, águas de colónia, oxigenados, etc.

Com este novo invento de cápsula conseguiu-se que: o disco de cortiça, metido na parte central de alumínio, fique comprimido na boca do gargalo SEM ROTAÇÃO, obtendo-se uma segurança firme pela cápsula exterior rotativa, oferecendo ainda as seguintes vantagens:

- 1) Não se prender ao gargalo, evitando cápsulas partidas.
- 2) O conteúdo da garrafa ficar somente em contacto com a cortiça, não o alterando e obtendo-se uma vedação perfeita.
- 3) Aspecto elegante e cores variadas.
- 4) Funcionamento fácil, rápido e eficiente.



- 1 Capucho metálico com o disco de cortiça.
- 2 Cápsula exterior de baquelite.

8673

e a Garrafa Tipo «Proteque»

(Marca registada)

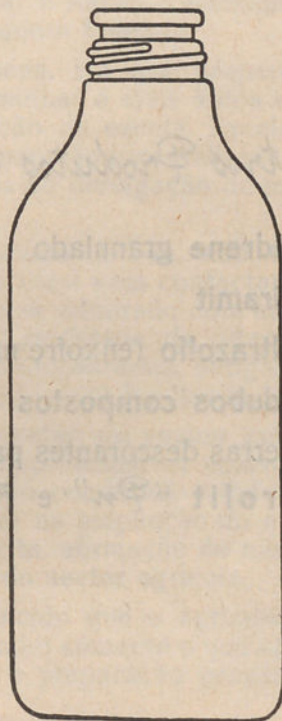
Este novo modelo de garrafa, que se fabrica em vidro branco ou de cor, oferece as seguintes vantagens:

- 1) Limpeza fácil.
- 2) Despejo do conteúdo dum maneira uniforme e SEM GORGOLEJOS EVITANDO QUE O DEPÓSITO TURVE O LÍQUIDO
- 3) Evitar que o líquido escorra pelas paredes exteriores em virtude do rebordo especial do gargalo.
- 4) Uma base segura.
- 5) Uma capacidade ligeiramente superior, às seguintes:
1 litro — 3/4 litro — 1/2 litro — 1/4 litro —
0¹,2 — 0¹,125 — 0¹,1 — 0¹,08 — 0¹,05 e 0¹,01.

Para quaisquer informações e preços, dirija-se ao concessionário Geral para Portugal e Colónias

José A. de Mesquita Guimarães

Rua do Moreira, 69 — Telefone, 30356 — PORTO



Societa Elettrica e Electrochimica del Caffaro

MILANO

- Pó "Caffaro" superconcentrado,
48-50 % Cobre
- Pó "Caffaro" concentrado, 40 % Cobre
- Pó "Caffaro", 16 % Cobre
- Pasta "Caffaro"
- Cupro-Zin (à base de Oxidoreto de Cobre
e Zineb Técnico)
- Oxidoreto de Cobre 50 %

A longa experiência da «CAFFARO»
é uma garantia da qualidade
e excelência dos seus produtos.

Outros Produtos "CAFFARO"

- Aldrene granulado
- Ziramit
- Ultrazolfo (enxofre micronizado)
- Adubos compostos
- Terras descorantes para azeites e óleos:
Prolit "Fn" e Prolit "Rapid"

Agentes:

Emanuele Barabino

Rua da Prata, 93-2.º—Esq.
LISBOA - 2—Telef. 369965

SUMÁRIO

Preparação profissional	801
O conhecimento actual da flora das nossas águas interiores — Prof. C. M. Baeta Neves	802
A cooperação na agricultura — Eng. Agrónomo Waldemar Carneiro da Silva	805
Modernas tendências da «Nova Fruticultura» — Eng. Agrónomo Valdemar Cordeiro	808
O «afrancamento» das cubas de cimento para vinho — Eng. Agrónomo Amândio Galhano	810
Adubação do pomar — Eng. Silvicultor Joaquim Abrantes Zenhas	815
Trabalhos em Novembro	815
A Lavoura de Felgueiras na Estação Agrária do Porto.	817
A valorização pelo Castanheiro da «Terra tria» do Nordeste do País — Eng. Silvicultor Columbano Taveira Fernandes	819
A manutenção da fertilidade — Eng. Agrónomo G. Santa Ritta	822
Videiras porta-enxertos — Eng. Agrónomo Alfredo Baptista	825
V Concurso Pecuário de Estarreja	828
«Intermediário dos lavradores»	830
O apiário em Novembro.	830
Secção Feminina.	831

SERVIÇO DE CONSULTAS

— Silvicultura	835
— Patologia Vegetal e Entomologia	835
— Conservação de Carnes	835
— Apicultura	835
— Avicultura	836
— Medicina Veterinária	837
— Direito Rural	837
Informações	838

A NOSSA CAPA



Douro — Régua
Época de vindimas

ASSINATURAS

Ano	100\$00
Semestre	55\$00
Número avulso	5\$00
Estrangeiro (Excepto Espanha) — mais	50 %

Visado pela Comissão de Censura

Gazeta das Aldeias

Fundada por *Julio Gama*

REVISTA QUINZENAL DE PROPAGANDA AGRÍCOLA

DIRECTOR

AMÂNDIO GALHANO

Engenheiro Agrónomo

EDITOR JOAQUIM A. DE CARVALHO

Propriedade da Gazeta das Aldeias (S. A. R. L) * Redacção e Administração: Av. dos Aliados, 66—PORTO
Telegramas: GAZETA DAS ALDEIAS—PORTO * Telefones: 25651 e 25652

Composto e impresso na TIPOGRAFIA MENDONÇA (Propriedade da GAZETA DAS ALDEIAS)
Rua Jorge Viterbo Ferreira, 12-2.º—PORTO

Preparação profissional

O tema é já frequente e pode parecer impertinência voltar a ele, com a teimosia com que o fazemos.

Entretanto, numa agricultura que, tendo necessariamente que sobreviver, tem que se transformar correspondendo ao condicionalismo económico do presente e dentro do previsível, enfrentar o futuro, o elemento de mais lenta preparação é o elemento humano.

Não se improvisam homens. Há que prepará-los, instruí-los, treiná-los, fazer caminhar o mais aptos e melhor dotados e essa é a função da escola. Escola em todos os níveis, cursos de preparação especializada, cursos intensivos, todas as formas de divulgação de instrução profissional.

Que a nossa massa humana é boa, não temos a menor dúvida. Sempre que o rural vem contactar com cursos de aperfeiçoamento fica-se admirado com as suas virtualidades mentais, com a facilidade de adaptação que revela. O que é preciso é despertá-los, obrigando-o a uma ginástica mental a que não está habituado.

Com pesar olhamos a evolução do ensino em Portugal. A par do louvável e imprescindível esforço da intensificação do ensino técnico comercial e industrial, não tem havido simultaneidade na ampliação do ensino agrícola numa, parece que tácita, afirmação de não sermos um País com dominância do sector agrícola.

Ou estará alguém convencido que o agricultor de hoje e o de amanhã deve aprender somente o que sabiam os pais, dispensando escolas e preparação profissional especializada?



O conhecimento actual da flora das nossas águas interiores

Pelo Prof. C. M. BAETA NEVES
Engenheiro Silvicultor

AINDA que a superficialidade dos conhecimentos esteja hoje entre nós já quase tão generalizada como o analfabetismo, e com ela se satisfaçam alguns espíritos mais cultos, dados os gravíssimos inconvenientes que daí resultam, julgo ser indispensável insistir na divulgação de conhecimentos fundamentais em que, ao contrário, deve basear-se a verdadeira cultura dos indivíduos.

E da mesma forma importa igualmente dar uma ideia do grau de ignorância ou atraso em que nos encontramos nos diversos sectores da Ciência e da Técnica, para que possam evitar-se as graves consequências das ilusões que qualquer propaganda falaz consegue facilmente criar nesses espíritos.

Trata-se de defender a grei da nefasta influência dos falsos profetas e a Economia nacional daqueles que, olhando apenas ao interesse próprio, ou por ignorância, a vão progressivamente delapidando.

Tarefa ingrata esta pelas múltiplas dificuldades e maldosas interpretações que oferece, mas tarefa urgente e indispensável quando se quer evitar as trágicas consequências da falácia.

Não nos pode iludir, por muito que para tanto se faça, a aparência das coisas, quando se pretende conhecer a verdade, por mais ardiloso que seja o sistema para a disfarçar; tudo quanto se não baseie nela será efemero, porque não resistirá nem ao tempo nem à critica dos homens

justos. Na verdade baseou Cristo toda a sua doutrina, à qual mandou subordinar-se todo aquele que se diz discípulo; e, assim, quem atraiçoa a verdade comete uma injúria sacrílega.

Generalizado a todas as manifestações humanas tal maneira de pensar, englobada a Técnica entre as de maior responsabilidade social, bem se compreende que, se outras razões de ordem cívica e moral não existissem, pelo menos as de ordem religiosa, numa sociedade que se diz defensora da civilização cristã, obrigariam à defesa da verdade, como base fundamental da sua existência.

Dirá o leitor que me afastei demasiado do tema proposto nesta divagação introdutória, ao que eu responderei negativamente, interdependentes como são a honestidade profissional com a moralidade que reine no meio onde a Técnica actue.

Da experiência vivida até hoje, 25 anos de trabalho, esta conclusão surge com a maior evidência, apresentando-se não só como uma certeza mas também como a causa remota de muitos dos gravíssimos problemas que as gerações futuras terão de vir a resolver para conseguirem a sobrevivência da Nação.

* * *

Em qualquer livro de Limnologia ou Hidrobiologia, depois de descritas as con-

dições físicas e químicas do meio aquático (água doce), não há autor que não se refira à vida vegetal e animal que nele se desenvolve.

Analisadas as características ecológicas da flora e fauna respectivas sobressaem certas particularidades comuns que as distinguem, intimamente relacionadas com a condição fundamental de adaptação à água doce, cuja presença domina como elemento preponderante do biótopo.

Se considerarmos o caso das plantas, sob o ponto de vista sistemático, há que distinguir grupos muito diferentes com representação nessa flora, entre os quais se destacam as Algas e as Plantas vasculares, como mais características e variadas.

Fundamental como é a sua presença no meio aquático, o conhecimento deste implica necessariamente o estudo da flora local, nomeadamente da representação daqueles dois grupos.

Relacionada como está a sua abundância com as condições de vida dos Peixes, o seu estudo tem também sob o ponto de vista piscícola o maior interesse; nem a Piscicultura deve actuar, em qualquer das suas modalidades, sem o conhecimento prévio dessa flora e o estudo das relações que possam existir entre as características que apresente e a orientação a seguir para se tirar o máximo rendimento económico do rio, ribeira, lago ou lagoa considerados.

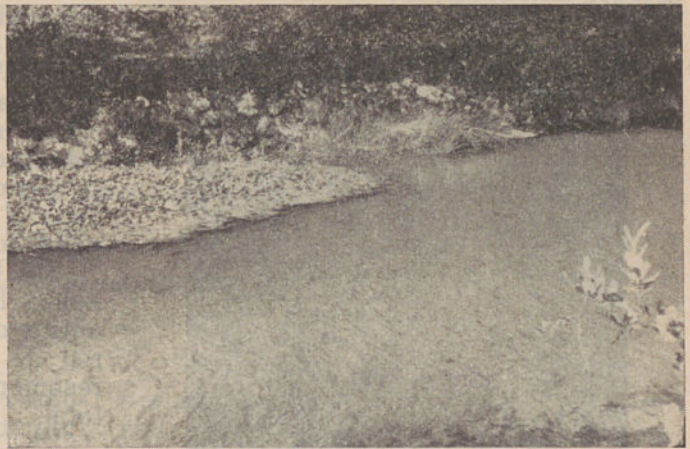
No caso português a tarefa não é fácil, apesar de, mesmo assim, ainda haver alguma bibliografia que lhe diga respeito, como resultado dos esforços esporádicos que, nacionais e estrangeiros, vêm fazendo quase há um século para completarem o inventário da nossa flora aquática metropolitana.

Em relação às Algas, como obras mais notáveis, entre outras, há a citar as seguintes:

Joaquim Sampaio — *Desmídias portuguesas*, «Boletim da Sociedade Broteriana», Vol. XVIII (2.ª Série), 1944.

F. S. de Lacerda — *Oedogoniaceae de Portugal*. «Portugaliae Acta Biologica», Série B, Vol. II, N.ºs 1 e 2, 1946.

P.ª Manuel Póvoa dos Reis — *Subsídios para o conhecimento das Rodofíceas de água doce de Portugal* — I. «Boletim da Sociedade Broteriana», Vol. XXXII (2.ª Série) 1958. — II. «Boletim da Sociedade Broteriana», Vol. XXXV (2.ª Série),



Vegetação aquática (Ribeiro — Mata de Leiria)

1961. — III. «Memórias da Sociedade Broteriana», Vol. xv, 1962.

No caso português da Serra do Gerez, por exemplo, devem ser citados os trabalhos de Gonzalez Guerrero publicados na «Agronomia Lusitana» (Vol. XII, 1950) e na «Portugaliae Acta Biologica» (Série B. Vol. Júlio Henriques, 1949).

E além de outros, entre os de maior interesse para a Aquicultura, destaca-se o de Arnold Nauwerck — *Zus systematik und ökologie portugiesischer planktonalgen* —, publicado nas «Memórias da Sociedade Broteriana», Vol. xv, 1962.

Entre os autores referidos por este último está incluído o Prof. Frade Viegas da Costa, cujos trabalhos publicados no «Boletim da Comissão de Fiscalização das Águas de Lisboa» têm contribuído, embora abarcando apenas um caso muito restrito, para o melhor conhecimento da biologia das águas interiores, nomeadamente sob o ponto de vista zoológico.

Com um aspecto ainda mais limitado, há a citar os trabalhos do Prof. Carvalho e Vasconcelos sobre as *Algas macrocóc-*

picas dos arrozais portugueses (Comissão Reguladora do Comércio do Arroz, Lisboa, 1956) e a *Evolução da vegetação infestante dos arrozais no concelho da Chamusca* (Comissão Reguladora do Comércio do Arroz, Lisboa, 1961).

Omitidas muitas citações bibliográficas que podiam vir a propósito fazer, incluídas por sua vez nas listas bibliográficas dos estudos anteriores, mesmo assim conclui-



Outro aspecto de vegetação aquática
(Ribeiro — Mata de Leiria)

-se que as Algas têm sido objecto de interesse de vários cientistas e que, pelo menos neste sector, alguma coisa se conhece, no que diz respeito à sua representação na flora aquática metropolitana.

Quanto às Plantas Vasculares, a grande fonte de informação é a Flora de Portugal do Prof. Pereira Coutinho, onde as espécies que vivem na água doce, ou na sua dependência dentro dos limites ecológicos do meio aquático, vêm incluídas, ainda que a sua consulta seja pelo menos demorada uma vez que as dezenas de espécies citadas se encontram dispersas pelas famílias respectivas.

Falta aqui um trabalho, de selecção

aliás simples, no sentido de extrair do conjunto só o que diz respeito àquele meio.

As referências do Eng. Lencastre na comunicação apresentada nas «Jornadas Florestais» (Manteigas, 1960) e nas *Noções Elementares de Aquicultura* a algumas espécies dessa flora especial, demonstram o interesse dos técnicos florestais por um assunto que embora seja fundamental para a sua actividade dentro daquele sector profissional ainda não foi convenientemente estudado.

Mas além do inventário sistemático, primeira tarefa a realizar, ainda nesta altura incompleta, falta o estudo da distribuição corográfica das diferentes espécies, no nosso caso muito insuficiente dada a modéstia das áreas percorridas pelos colectores de tais plantas.

São bem mais os cursos de água onde nunca foi feita uma colheita do que os outros onde alguém procurou obter material de estudo para identificação; estes resumem-se a bem pouco em relação ao total.

* * *

A atestar o interesse técnico dos conhecimentos relacionados com a Flora aquática, além das obras de Marcel Huet *Appréciation de la valeur piscicole des eaux douces* (Station de Recherches de Groenendoal — Travaux — Série D. N.º 10 1949) e de Ramon Margalef — *Los organismos indicadores em la Limnologia, Biologia de las aguas continentales XII* (Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, Madrid, 1955), há a referir a de R. Vibert e K. F. Lagler *Pêches continentales, Biologie e aménagement* (Paris, 1961).

Apreciadas agora as condições em que têm trabalhado os técnicos dos Serviços Oficiais competentes, na falta de estudos fundamentais, ou da coordenação dos elementos preexistentes, não se pode deixar de concluir que não têm tido possibilidade de actuar com a perfeição e segurança indispensáveis, apesar da sua excepcional dedicação e reconhecida competência.

Com o espírito de propaganda criado, não tem sido o ambiente favorável a uma orientação diferente, tantas vezes defendida, tanto por esses técnicos como por

A COOPERAÇÃO NA AGRICULTURA

É necessário formar bons dirigentes nas Mútuas de Gado

Por WALDEMAR CARNEIRO DA SILVA
Eng. Agrônomo

(Continuação do n.º 2505, pág. 775)

UMA das maiores dificuldades a solucionar, sempre que se tem de proceder à eleição dos corpos gerentes numa Associação Mútua de Seguro de Gado, consiste precisamente em *explicar à grande maioria dos associados que eles próprios podem ser bons dirigentes*, se de facto a boa vontade lhes assiste.

Já anteriormente me referi ao facto de que faz grande falta a explicação destes problemas a toda a massa associativa, porque é de entre os associados que terá de ser escolhida a direcção da Mútua. Com base neste facto, sempre tenho defendido o princípio de que todas as associações agrícolas deveriam preocupar-se grandemente com a instrução e educação cooperativa dos seus cooperadores.

Evidentemente que o ambiente próprio para a compreensão desta necessidade de instrução dos associados terá de ser criado, pouco a pouco, por uma acção lenta mas efectiva do técnico da assistência às associações juntamente com alguns dos próprios sócios que então se revelarem mais receptivos e compreendedores destes problemas.

Dir-me-ão, como tantas vezes tenho ouvido, que é difícil, que é impossível... que o lavrador não acredita, que não aceita... etc... etc... É precisamente

neste ponto que o técnico se deve manter mais firme, não desistir, não fugir a dar uma explicação, mesmo que veja resultados pouco convidativos nessa conversa de ocasião.

A criação duma mentalidade custa um esforço muito grande e é preciso dispê-lo sem reservas se de verdade sentimos que essa mentalidade é necessária.

Isto que aqui estou a referir não vem a ser mais do que o resultado das minhas observações pessoais junto de algumas associações agrícolas que durante meses visitei e acompanhei na resolução dos seus problemas.

* * *

Precisamente para mostrar que não é difícil ser dirigente duma Mútua de Seguro de Gado é que hoje vim até junto dos prezados leitores com algumas considerações a propósito, não querendo de modo algum, julgar-me na posição de quem descobriu algo de novo. Apenas quero reforçar um pouco, com a chegada da minha curta experiência, o que muito se terá já escrito sobre este tema.

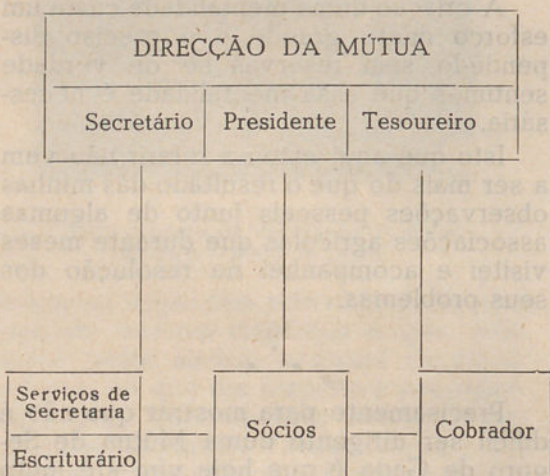
Primeiro que tudo convém salientar que as Mútuas de Gado não têm funções

especiais a desempenhar junto dos lavradores tal como as cooperativas de produção, as cooperativas de consumo, as cooperativas de crédito e outras em que é necessário, para quem as dirige, ter conhecimentos de questões comerciais e até possuir qualidades especiais de dirigentes, para dar boas contas do recado.

Enquanto que naquelas outras associações é necessário ter cuidado com as decisões a tomar, no que se refere às ligações da associação com os sectores do comércio, indústria, consumo, etc., nas nossas Mútuas de Gado sòmente se tornam necessários, a bem dizer, o bom senso e a boa vontade para bem servir.

Talvez seja por este facto que grande número de Mútuas, embora pequenas, consiga vingar e ter acção, apesar de nem sempre ter dirigentes suficientemente esclarecidos ou dinâmicos, vivendo na humildade que lhes é consentida pela vida do campo.

Para maior simplicidade do que pretendo apresentar sobre este assunto, atemos no seguinte esquema:



Vemos que a direcção é composta por três membros, tendo cada um deles funções específicas. Assim, o presidente orienta e coordena os serviços dos outros membros; o secretário terá a seu cargo tudo quanto diga respeito à escrita e expediente da mútua; o tesoureiro, por sua vez, dirige o sector das receitas e

despesas, vigiando pelos fundos da associação.

Para o bom desempenho das suas funções, cada um dos membros conta com o auxilio que lhes podem prestar os serviços de secretaria e de cobrança, que normalmente são desempenhados por um escriturário e por um cobrador, respectivamente.

Como fàcilmente se compreende, a divisão de trabalho para estes funcionários é a seguinte:

COBRADOR

- 1 — Recebimento de: Jóias de admissão de associados; Taxas de inscrição de animais; Quotas (mensais, trimestrais, semestrais ou anuais); Rateios;
- 2 — Informação (serviço complementar de instrução dos associados sobre os assuntos em andamento na sede da mútua).

ESCRITURÁRIO

- 1 — Registo de associados (livro de registo, fichas de associados);
- 2 — Registo de animais (livro de registo, fichas de gado);
- 3 — Registo de sinistros;
- 4 — Escrituração dos talões para cobrança de: jóias de admissão de associados, taxas de inscrição de animais, quotas e rateios;
- 5 — Serviço de expediente e correspondência;
- 6 — Escrituração dos livros de contabilidade.

De acordo com o esquema acima exposto não parece tão difícil o desempenho das funções de qualquer cargo de director duma mútua, até ao ponto de todos os sócios se recusarem sistematicamente, na ocasião das eleições para estes lugares. Teremos de confessar que é mais uma questão de comodismo e de fraqueza de vontade do que de incompetência ou falta de posição para o bom desempenho dos cargos.

Apesar de estar a apresentar este assunto com tanta facilidade, dando a ideia que todos poderão efectivamente ser dirigentes é de acrescentar que os bons dirigentes se vão fazendo ao longo do tempo, amadurecendo com a prática de resolução dos problemas,

Esta missão de ser *chefe* numa associação agrícola obriga a uma dedicação, a um entusiasmo e a sacrifícios que muitas vezes são difíceis de avaliar, sendo no entanto reconhecidos como prestimosos por aqueles que já alguma vez foram também dirigentes.

Se é certo que os bons dirigentes se fazem a partir de associados bem formados, devotados e habituados a sacrificar os seus interesses, desde logo se compreende a grande vantagem que há em ir *refrescando* as direcções das mútuas com gente moça, ensinando e dando experiência àqueles, que por sua vez, mais tarde a poderão também dar aos outros. Nesta base é de aconselhar que sócios dos mais novos vão sendo escolhidos para lugares de execução, secretário ou tesoureiro, aprendendo o que só a experiência pode ensinar, especialmente nos meios rurais onde os métodos de aprendizagem são quase exclusivamente os da prática das actividades.

Como têm reparado os prezados leitores, a minha preocupação constante, ao longo de todo este meu arrazoado, tem sido a de promover uma maior expansão destas tão simpáticas, quanto simplistas associações agrícolas, que tanto carinho e apoio devem merecer dos que as podem ajudar.

Na Encíclica *MATER ET MAGISTRA*, afirmou o bondoso Papa João XXIII, falando da *promoção do meio rural*: «Estamos persuadidos de que os promotores do desenvolvimento económico, do progresso social, da elevação cultural dos meios rurais, devem ser os próprios interessados os agricultores»...

Parece bem clara a responsabilidade de cada um dos agricultores na sua função de promotor de progresso económico do meio rural, restando-lhe aceitar com gosto e vontade de cumprir o lugar que lhe couber para auxiliar todos os seus vizinhos, certos de que o melhor sistema é o de trabalhar em regime de sã cooperação.

Era minha intenção dizer ainda mais alguma coisa do aspecto concreto e prático que reveste a gerência ou administração duma Mútua de Seguro de Gado. Sendo tão diferentes os processos que muitas destas associações seguem quanto

ao recebimento de quotas e de rateios, têm no entanto os mesmos sistemas de trabalho quanto aos registos fundamentais que acima referi.

Porque me parece de interesse apresentar os pormenores de escrita em que todas são iguais, fá-lo-ei oportunamente, tratando o que diz respeito a: admissão de associados, cobrança de fundos junto dos sócios, escrituração geral, pagamento de sinistros e reuniões de direcção.

O conhecimento actual da flora das nossas águas interiores

(Conclusão da pág. 804)

mim próprio, como a única que pode corresponder de facto não só às responsabilidades profissionais como aos interesses nacionais.

Anuncia-se anualmente o trabalho de repovoamento realizado e com tais números se mantém o prestígio da instituição e do Estado, sem que, contudo, se apreciem os resultados do esforço dispendido, resultados que, infelizmente, parece, muitas vezes, e exactamente por falta do fundamento ecológico indispensável, não o justificam nem o compensam.

Mas por mais que eu insista na necessidade de se organizarem a sério, e com a amplitude necessária, os estudos de Hidrobiologia que a Aquicultura exija para poder actuar com a eficiência indispensável, ninguém me ouve.

Insistentemente tenho defendido que era indispensável encaminhar os Biologistas para esses estudos, chamando-os à colaboração e dando-lhes os indispensáveis meios de trabalho; incompreensíveis limitações de raciocínio, infundados temores e despropositadas rivalidades, têm-se oposto à execução desse meio plano, com manifesto prejuízo para todos nós.

Habituação como já estou a exemplos destes não me surpreende; só o que não percebo é como é ainda possível alguém iludir-se com as aparências com que se pretende ocultar esta e muitas outras tristes realidades da nossa Aquicultura.

Fotografias do Autor

Modernas tendências da

“NOVA FRUTICULTURA”, (1)

Por VALDEMAR CORDEIRO
Engenheiro Agrônomo

I—Das formas de grande arborescência da arboricultura consociada, tem a fruticultura evoluído extraordinariamente no sentido de atingir o que vem sendo a mira de todo o processo e melhoramento agrícola:

«Mais alta produção, mais baixo preço»

Assim, e de há um quarto de século a esta parte, a fruticultura procurou obter pelo entre-jogo de cavalos, variedades, formas culturais, sistemas de poda, fertilização, etc., um maior número de árvores por hectare e uma mais alta produção por árvore a par de um menor porte das fruteiras facilitante de todo o granjeio e portanto redutor da mão-de-obra absorvida. Não cabe aqui entrar em considerações sobre toda a complexa moderna técnica da fruticultura, mas apenas focar os pontos que julgamos de interesse abordar nesta feliz «SEMANA DE ESTUDOS REGIONAIS E AGRÍCOLAS».

a) — *Cavalos ananicantes* — Toda a moderna fruticultura assenta sobre a utilização dos chamados cavalos ananicantes, isto é, de porta-enxertos capazes de transmitir ao garfo uma redução da sua estatura, sem prejuízo da sua capacidade

produtiva, antes pelo contrário estimulando esta e melhorando a sua precocidade e resistência a certas pragas.

Reunindo em East Malling todos os porta-enxertos ananicantes ou tidos como tal, conhecidos no mundo, foi possível excluir todas as repetições e linhas de menor interesse, criando-se uma gama de porta-enxertos ananicantes distintos e numerados de I a XXV. Desaparece deste modo o antigo Paradis Jaune de Metz que passa a ser o East Malling IX, o Doucin de Fontenay que passa a ser o II, etc..

Todos estes porta-enxertos revelam entre si diferenças mais ou menos acentuadas, quer de carácter morfológico quer de sistema radicular, quer sobretudo de capacidade ananicante.

b) — *Cavalos com sistema radicular adaptado às diferentes condições de solo e hidrologia* — No aspecto do sistema radicular há que distinguir dois grupos de cavalos da série East Malling tipicamente diferenciados, os de raízes ligeiras e superficiais e os de raízes profundantes.

Esta característica interessa principalmente à escolha dos cavalos mais adequados a determinadas condições de solo e hidrologia.

Desse modo vamos encontrar entre o grupo provido de raízes superficiais o E. M. IV e o IX e entre os de raízes profundantes o E. M. I e o VII enquanto que

(1) Comunicação apresentada à «Semana de Estudos Agrícolas e Regionais do Nordeste Transmontano».

os cavalos como o E. M. II estabelecem uma transição entre os dois tipos.

c) — *Capacidade ananicante* — A capacidade ananicante é outro dos factores muito importantes na apreciação dos porta-enxertos East Malling. Essa capacidade é independente, ao contrário do que muitos julgam, da sua numeração na gama East Malling. Assim, enquanto que o E. M. I e VI são vigorosos e o E. M. X e XVI muito vigorosos, os VII e IX são os mais fracos de toda a colecção.

Numa outra linha de cavalos ananicientes, os Malling Merton, tidos capazes de imprimir uma notável resistência ao pulgão lanígero e como providos de uma melhor radicação são ainda muito mal conhecidos no nosso País estando a ser atentamente estudados pelos Departamentos competentes da Direcção Geral dos Serviços Agrícolas.

II — Conhecidos os elementos distintivos dos diferentes porta-enxertos, interessa considerá-los não isoladamente mas em conjunto com as características das variedades que pretendemos utilizar. A moderna tendência é, como dissemos, encontrar variedades que por si só ou no binário garfo-cavalo reunam as melhores condições de precocidade, resistência às doenças, rusticidade e variedades suportando compassos reduzidos.

a) — *Variedades precoces* — A precocidade é, na fruticultura elemento de extremo valor, pois é dele que depende a rápida entrada em rentabilidade da produção no pomar o que, na macieira, é de alta importância económica; basta verificarmos que variedades de alta precocidade podem iniciar a sua produção ao segundo ano de plantação, enquanto que algumas das variedades clássicas levam 7 a 10 anos a iniciar a sua frutificação.

b) — *Variedades resistentes a determinadas doenças* — A resistência varietal a determinadas doenças é também um factor de importância não só sanitária mas sobretudo económica. Árvores mais resistentes produzem fruta de melhor qualidade, com uma menor inversão de verbas destinadas a tratamentos, e aumen-

tam a duração económica útil da vida do pomar.

c) — *Rusticidade das variedades* — A rusticidade é de uma importância perfeitamente óbvia. A capacidade para suportar a incidência das determinantes climáticas, a facilidade em aceitar solos de condições hidrológicas normalmente proibitivas, ampliam extremamente as possibilidades de expansão da macieira, tida primitivamente como espécie exigente e até certo ponto delicada.

d) — *Variedades suportando compassos reduzidos* — Outra característica que serve de base à escolha das variedades chave da arboricultura industrial é a capacidade para suportar compassos reduzidos. Isto infere um baixo desenvolvimento vegetativo, sem que esse mesmo prejuíque a capacidade produtiva e as restantes características de uma dada variedade. Por uma adequada escolha conseguem-se hoje plantações da ordem de 500 macieiras por hectare, com rendimentos totais da ordem das 40 toneladas-hectare.

III — Não se julgue porém que podem ser obtidos milagres pelo simples manejo de cavalos e de garfos com características notáveis. O estudo e a escolha têm que incidir sobre o binário garfo-cavalo não ignorando a inter-influência estabelecida pela enxertia entre os dois membros deste binário. Sabe-se que o cavalo é capaz de transmitir à variedade garfada ou borbuhada determinadas características e nomeadamente nanismo e resistência a determinadas pragas e doenças. A influência do garfo sobre o cavalo está ainda hoje mal estudada.

Da apreciação conjunta da finalidade a obter e das características de cada binário é que deverá partir a escolha. Por exemplo, a conhecida variedade Golden Delicious deverá ser enxertada sobre «**malus comunis**» quando destinada à condução em palmetas, bardos ou sistemas Lepage e Bouché-Thomaz. Contrariamente quando destinada à exploração intensiva deve ser enxertada sobre East Malling II.

Verifica-se assim que para uma explo-

(Conclui na pág. 829)

O "afrancamento" das cubas de cimento para vinho

Um processo económico de revestimento

Por AMÂNDIO GALHANO

Engenheiro Agrónomo

TEVE o autor a honra e o prazer de ser convidado a tratar do problema dos revestimentos do vasilhame e do material vinário no Simpósio Internacional que, em comemoração do centenário dos trabalhos de Pasteur sobre vinhos, se realizou, em Junho passado, em Bordeus.

Cabe aqui, antes de se tratar do assunto que nos prende, uma referência ao que foi esse Simpósio.

Como o nome o indica foi uma reunião em que umas tantas pessoas foram encarregadas de expor o estado actual dos conhecimentos sobre matéria que previamente fora escolhida, assim se obtendo um panorama geral da ciência enológica.

O Simpósio teve uma frequência notável e foi um verdadeiro sucesso, bem à altura da figura que se homenageava.

O presidente da sessão de encerramento — professor Amerine da Universidade da Califórnia — teve uma frase feliz, que traduz bem o que foi essa reunião científica. Confessou-se ele frequentador de congressos e simpósios por todo o mundo, mas afirmava nunca ter estado em nenhum onde o nível científico e a organização atingissem tal perfeição.

Como se disse, fomos o relator dos problemas ligados ao revestimento do vasilhame e do material que, cada vez mais se vem complicando pelo emprego de novos materiais — cimento, metais, plásticos, etc. — além da clássica madeira das vasilhas, da pedra dos lagares, das peças de ferro ou ligas de cobre da ma-

quinaria. No trabalho apresentado referimo-nos ao processo que adoptamos nas modernas instalações vinárias das adegas cooperativas da Região dos Vinhos Verdes para o isolamento das cubas destinadas a vinhos brancos.

O interesse que o processo despertou traduz bem a acuidade do problema e são já vários os pedidos que nos chegam, de França e Espanha, duma descrição pormenorizada da técnica de aplicação.

Têm os Serviços da Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes feito a sua propaganda e cabe bem nestas colunas a sua divulgação.

. * .

O cimento não é um material ideal para contactar com vinhos. Os sais cálcicos que entram na sua composição reagem com os ácidos do vinho alterando-lhe a composição e o ferro que está sempre presente no cimento (não nos referimos ao ferro da armadura, mas aos sais desse metal que o cimento contém) provoca desequilíbrios traduzidos por fenómenos de «casse». Dai o emprego de produtos vários que, ou combinando-se com os atrás referidos compostos os subtraem à acção dos ácidos do vinho, ou formando uma camada protectora isolam por completo a superfície da cuba do contacto com o vinho.

Os compostos a que se tem recorrido para, reagindo com os sais de cálcio, «afrancarem» as cubas, são os silicatos, os fluo-silicatos, o ácido sulfúrico e o ácido tartárico.

É notável e incompreensível a inconsciência e a falta de fundamento com que

foram preconizados e empregues os três primeiros, cuja acção é ou nula ou inconveniente ou enganadora. Assim, os silicatos não reagem completamente com a cal e não dão compostos insolúveis no vinho e daí o primeiro vinho que a cuba contiver reagir com o cimento, perder grande parte do seu ácido tartárico e enriquecer-se fortemente em silicatos. As coisas passam-se praticamente fazendo o próprio vinho uma *tartarização* da parede e dissolvendo o silicato aplicado.

Com os fluo-silicatos passa-se o mesmo, mas com aspecto mais grave, pois os sais de fluor que se dissolvem no vinho são tóxicos. Conhecem-se casos em que mostos deitados em cubas fluo-silicatadas não fermentaram, pela acção antisséptica do fluor sobre as leveduras. Com vinhos as doses de fluor chegam a torná-los impróprios para consumo.

A acção do ácido sulfúrico traduz-se pela formação de sulfato de cálcio — isto é, gesso — que será atacado pelo ácido tartárico do vinho que se deite na cuba. Formar-se-á então bitartarato de cálcio, libertando-se o ácido sulfúrico, o que corresponde a uma *gessagem* do vinho.

Resta pois o ácido tartárico como o único produto a que, actualmente se deve recorrer para o «afrançamento» das paredes de cimento das cubas ou quaisquer outros recipientes que contactem com vinhos.

É evidente que esta afirmação se refere só aos produtos que reagem com o cimento dando produtos insolúveis nos vinhos.

Além destes há hoje uma enorme gama de produtos que recobrimo a parede de cimento a isolam do contacto do vinho. Não nos referiremos hoje a estes produtos que, de resto, merecem especial atenção pela alta qualidade que muitos deles apresentam.

Vamos unicamente descrever um processo a que se foi obrigado a recorrer para o caso de cubas de vinho branco.

É, por assim dizer, um processo misto onde além da tartarização se recorre a um isolante.

Se para o caso dos vinhos tintos a *tartarização* das cubas satisfaz razoavelmente, para o dos vinhos brancos ela é insuficiente. De facto, o vinho branco e

em especial o Vinho Verde branco, para manter um paladar perfeito, com toda a sua delicadeza e frutoso, deve apresentar sempre uma pequena quantidade de anidrido sulfuroso no estado livre, de forma a evitar aromas de oxidação.

Esse sulfuroso livre, mesmo em pequenas doses, é *agressivo* para a parede de cimento, atacando-a pouco a pouco e alterando a composição do vinho. É pois necessário recorrer a outros processos de isolamento.

O alto preço dos revestimentos pelos ladrilhos de vidro ou de grês cerâmico, pelos plásticos e a insuficiência de qualidade de outros produtos, levaram a ensaiar-se um processo que fomos encontrar posto em prática por um vinicultor regional que, sem o saber, descobrira o «ovo de Colombo».

Sabe-se que a parafina, quando bem purificada, é perfeitamente inerte em relação ao vinho. O seu grande defeito é a falta total de aderência e a não resistência ao desgaste. Desde que se consiga um "*suporte*" para a parafina o primeiro defeito, pelo menos, seria eliminado ou atenuado. Esse *suporte* consegue-se por meio duma camada *porosa* de cimento, cujos poros serão preenchidos por parafina.

Vejamos como se procede:

«Acabam-se» as paredes das cubas como normalmente, isto é, com duas camadas ou *rebocos* de cimento e areia, num «traço rico», sendo cada reboco bem apertado e muito bem queimado à colher.

Nesta operação de *queimar* o cimento reside todo o segredo da vedação das paredes. É o aperto pela colher que faz vir à superfície como que um lodo que, «queimado», deixa a parede lisa, parecendo vidrada. *Nesta operação nunca se deve aplicar cimento em pó e esta recomendação é da maior importância.*

Secas as paredes da cuba procede-se à verificação da estanquidade, para o que se enche a cuba, completamente, com água que aí permanecerá alguns dias (5 a 7) não devendo haver fugas, ou repasses traduzidos pela descida do nível inicial.

Se houver fugas haverá que efectuar as necessárias reparações.

Obtida a estanquidade, esvasia-se e deixa-se secar a cuba.

Procede-se então a uma «chapisca-gem» das paredes com massa de cimento e areia. A operação é bem conhecida dos trolhas e operários cimenteiros.

Seca a chapiscagem aplica-se nova camada de cimento e areia (1:2), sendo esta crivada de forma a ficar com diâmetro do grão entre 1 e 2 mm. Esta camada *não é apertada, nem queimada*, mas unicamente estendida à talocha e o menos possível trabalhada. Desta forma fica extremamente porosa e é exactamente essa propriedade que se procura.

Bem seca, lava-se abundantemente, se possível com agulheta e deixa-se secar de novo.

Aplica-se então com pincel ou brocha de trolha uma solução a 10% de ácido tartárico. A aplicação inicia-se pela parte alta das paredes, sem esfregar demasiado, mas usando em abundância a solução tartárica. A reacção do ácido tartárico com os carbonatos do cimento produz um desprendimento gasoso de anidrido carbónico, pelo que deve haver cuidado com a renovação do ar do interior da cuba, aspecto muito importante, principalmente, nas cubas subterrâneas.

Deixa-se secar. A parede passou a ficar esbranquiçada pela formação de tartrato de cálcio. Lava-se à agulheta, ou à falta desta, com o pincel, sem esfregar e com bastante água. Novamente se deixa secar. Segue-se nova aplicação de solução tartárica que, se a primeira tiver sido bem aplicada, já não provoca desprendimento gasoso apreciável. Secas as paredes, são novamente lavadas com muita água para lhe tirar o ácido que se não combinou.

Deixam-se então secar perfeitamente deixando abertas as portinholas e tampas e provocando, se tal for possível, uma corrente de ar.

Estão assim as paredes prontas a ser impregnadas de parafina, isto é, a cuba está interiormente coberta como que com uma esponja de cimento que vai servir de suporte à parafina.

Usa-se — é a que tem dado melhores resultados — uma mistura de 2 partes de parafina sólida, inodora e sem sabor, de ponto de fusão 57-58°C e 1 parte de óleo

de parafina, neutro, incolor, inodoro e sem sabor.

Funde-se ao calor esta mistura e aplica-se à «trincha» larga sobre a camada porosa. Para fazer penetrar profundamente a parafina vai-se aplicando, sobre cada pincelada, a chama duma lamparina de soldador ou melhor dum maçarico a gás butano ou propano. Importa proceder com calma, vagarosamente e de forma a que a parafina penetre o mais fundo possível.

Para isso repete-se no mesmo local a aplicação da parafina e da chama. Esta deve passar rápida, não demorando demasiado no mesmo local.

Se o calor é demasiado a parede fica como que seca. Pelo contrário, quando bem efectuado o trabalho, a parede parece engordurada, mantendo à superfície uma fina camada de parafina de espessura tão pequena que não chega a mostrar-se esbranquiçada.

Como referência podemos indicar que cada metro quadrado de parede absorve 200-250 gr de parafina e esta penetra 2 a 3 mm na camada esponjosa de cimento.

O processo é extremamente simples e o seu custo é compatível com a cada vez mais débil economia do vinho.

Qualquer imperfeição que tenha havido na execução do revestimento e se traduzirá por um começo de ataque da camada esponjosa de cimento pode ser facilmente corrigido por nova aplicação de parafina.

A dessarragem é fácil dada a pequena aderência do sarro à parafina, mas como é evidente não poderá ser feita com lamparina, nem tão pouco as lavagens poderão ser feitas com líquidos quentes. São de resto as únicas restrições a apontar.

Como se disse este processo tem sido aplicado com pleno sucesso no revestimento das cubas de vinhos brancos e ainda nas cubas de fermentação que servem, indistintamente, a vinhos brancos e tintos. A facilidade de lavagem que a parafina assegura dispensa descorações demoradas e dispendiosas.

Sendo certo que tal revestimento não tem tanta qualidade como alguns dos modernos revestimentos plásticos, o seu custo é irrisório em comparação com o destes últimos. Daí o seu interesse e a sua segura vantagem.

ADUBAÇÃO DO POMAR

Por JOAQUIM ABRANTES ZENHAS
Eng. Silvicultor

(Continuação do n.º 2505, pág. 771)

Adubação fosfo-potássica

O fósforo e o potássio são dois elementos necessários à vida do pomar, porque interferem em larga medida na formação dos ramos e seu crescimento, fecundação das flores, vingamento e maturação dos frutos e, de um modo no volume das colheitas.

Logo à plantação, o fósforo e o potássio têm ação notável, porque as jovens plantas para se desenvolverem convenientemente necessitam de encontrar estes elementos, sob forma assimilável, em quantidade suficiente na solução do solo.

Há que fazer, portanto, em fruticultura, sob pena das fruteiras se enfraquecerem e não produzirem em condições desejáveis, tanto em qualidade, como em quantidade, fertilizações grandes com adubos fosfatados e potássicos.

Na generalidade dos casos a escolha destes adubos não constitui problema, porque todos os compostos existentes no mercado satisfazem bem.

As dificuldades da adubação fosfo-potássica não residem, portanto, na escolha dos adubos, mas antes na forma de os incorporar no solo.

As raízes das fruteiras exploram um cubo grande de terra e localizam-se na sua

maioria a profundidades de 20 a 50 centímetros.

Não é possível com os trabalhos normais de mobilização do terreno, atingir profundidades superiores a 20 centímetros, pois são contra-indicadas por provocar o corte de grande número de raízes, em nítido prejuízo das árvores e da economia do pomar. Por outro lado a mobilidade no solo do fósforo e do potássio é extremamente pequena, o que tira todo o interesse às adubações superficiais do pomar com adubos fosfatados e potássicos.

Impossibilidade de mobilizações profundas e falta de mobilidade na terra do fósforo e do potássio, tornam, por conseguinte, grandemente complicada a fertilização do pomar. Torneia-se esta dificuldade fazendo adubações de fundo abundantes na altura da plantação, que não dão solução capaz ao problema, se não para um limitado número de anos, seguindo-se depois durante a exploração do pomar a prática de adubações localizadas, com o intuito de interceptar o menor número possível de raízes, feitas em profundidade compreendida entre 30 e 50 centímetros.

É esta a única maneira de resolver satisfatoriamente o problema, embora apresente o inconveniente de nem todas

as raízes ficarem à sua disposição com fósforo e potássio em quantidade conveniente. No entanto, a alimentação das fruteiras faz-se em boas condições, porque nas zonas de localização do adubo, por um fenómeno denominado *quimiotropismo*, há grande desenvolvimento e acentuada ramificação das raízes.

De três formas diferentes podemos efectuar a adubação fosfo-potássica do pomar, conduzindo todas elas a razoáveis resultados, diferindo somente nas exigências de maquinaria a usar e nas respectivas condições de emprego.

1 — *Adubação em furos*.—Não exige este método maquinaria, mas só é praticável em pomares de pequena extensão, ou onde haja disponibilidades de mão-de-obra, o que não é frequente e se torna dispendioso.

Consiste em efectuar, com o emprego de uma alavanca de ferro vários furos com a profundidade de 30 a 50 centímetros, onde se localiza o adubo, numa coroa circular, limitada por duas circunferências: a interior com 20 a 50 centímetros de raio, a partir do tronco da fruteira; a exterior com o raio da copa acrescido de 50 centímetros a um metro.

Depois de abertos os furos reparte-se igualmente por todos eles a quantidade de adubo destinada a cada fruteira e arrazam-se de seguida com terra.

2 — *Adubação por injeção no solo de soluções concentradas de compostos fosfatados e potássicos*.—Usa-se um injektor especial, que se pode acoplar a um pulverizador mecânico de grande rendimento, localizando a profundidade conveniente os adubos, que têm por força de ser empregados em solução aquosa concentrada.

Os injectores têm como peças fundamentais uma agulha de aço que penetra no terreno, e um doseador volumétrico automático, para regular o volume de cada injeção.

A técnica de distribuição das injeções a efectuar por cada árvore, é em tudo idêntica à da abertura dos furos no método anterior.

Tratando-se de pomares explorados em cordão, os furos feitos à alavanca, ou as injeções praticadas com injektor devem localizar-se uniformemente por todo o terreno respeitante às entre-linhas.

3 — *Adubação linear feita nas entre-linhas*.—Procede-se à abertura de valas muito estreitas, tanto quanto seja possível, com profundidades oscilando entre 30 e 50 centímetros, nas entre-linhas do pomar. O adubo é localizado depois nestas valas, misturando-o com a terra de maneira a ficar regularmente distribuído numa camada de espessura variável com a profundidade das valas, mas com a parte superior a 20 centímetros da superfície do terreno.

É caro e pouco prático este método, pelo volume de mão-de-obra que exige.

Nos pomares de maior extensão, plantados por forma a permitir o amanho mecânico do solo, a fertilização fosfo-potássica é consideravelmente facilitada e embaretecida, empregando máquinas especiais para adubação linear nas entre-linhas. Estas máquinas, que permitem localizar o adubo à profundidade requerida, 30 a 50 centímetros, são constituídas por uma subsoladora própria, por uma tremonha para depósito de adubo e por um sistema de distribuição.

Quer na distribuição manual do adubo em valas, quer distribuindo-o mecânicamente em sulcos abertos à subsoladora, são sempre cortadas várias raízes das fruteiras. Não é grande, porém, o inconveniente deste facto, porque são raízes já bastante distantes do tronco e o seu corte motiva sempre grande ramificação.

Bastando espaçar as adubações fosfo-potássicas de 2 anos, é recomendável alterná-las nas entre-linhas. Desta forma só de quatro em quatro anos é trabalhada uma mesma entre-linha, pelo que o raizame tem tempo bastante para se recompor.

Se o pomar não for em cordão e o seu traçado e a respectiva configuração do terreno permitirem o trabalho cruzado das máquinas, a adubação de cada entre-linha pode ainda ser mais espaçada, para períodos de oito anos.

Trabalhos

em

Novembro

NOS CAMPOS

Continuar as sementeiras dos cereais de pragana (aveia, centeio, cevada, trigo); — dos legumes (ervanço nos sitios secos e quentes, ervilha e fava) e terminar a das forragens, pensos ou comedorias (ervilhacas, garroba para grão ou misturada, serradela, trevos — encarnado, branco, violeta, do Egipto ou Bersim) e dos cevalhos ou adubos verdes (fenacho, cizirões, tremoços, trevo encarnado, serradela).

Limar, marear ou enlameirar os prados permanentes de gramíneas ou os temporários de azevém ou erva da Beira e de erva molar.

Semear faixas de mato, segundo as curvas de nível, nas terras inclinadas para evitar a erosão.

Arrotear terras a mato para sementeiras ou plantações sobretudo nas zonas serranas, onde o tempo o permita.

Alqueivar ou decruar, as terras cultivadas, em dias enxutos.

NOS OLIVAIS

Continuar a apanha da azeitona, tanto para azeite como para conserva, já iniciada no mês anterior nalgumas regiões.

Decruar ou alqueivar os olivais em que se vão fazendo as colheitas; — encaldeirar nas terras inclinadas, para a recepção das águas das chuvas e fazer a apli-

cação de cal ou sucedâneos nas terras que a não possuam.

Abrir covas para plantação após os frics.

NAS HORTAS

Mondar nabiças e desfolhar. Semear ervilhas e favas, que são valioso recurso alimentar.

Proteger contra as geadas as cabeças das couve-flor atando ao alto as pontas das folhas mais compridas.

Desafilhar as alcachofras e aplicar-lhes em volta, em caldeira, estrume de cabra ou ovelha, para apressar-lhes a formação das cabeças. — Cortar rentes à terra, as hastes dos espargos, aproveitar-lhes a semente se houver precisão, e adubá-los com estrume bem curtido.

Plantar os rebentos ou filhos das alcachofras, retirados dos pés-mães.

Recolher pôrros, nas zonas frias, e guardá-los em lojas, aterrados.

Plantar alhos, couves (portuguesa, da Póvoa, ou couvão, repolho temporão de Étampes, galega).

Semear, na Madeira: — alfices, abóboras para colheita verde em Janeiro; — cebolinhas, cenouras, nabos e rabanetes; — feijão para colher vaginha em Janeiro-Fevereiro; — favas e lentilhas; — tomateiros. E plantar batatas ou sementes para arranque em Março; — couve-flor, alhos, morangueiros e tomateiros.

Preparar terrenos para os viveiros das plantas temporãs; e começar com as camas quentes para as sementeiras posteriores.

NAS MATAS E MATOS

Roçar matos em abundância não só para as camas e as estrumeiras, mas ainda para fazer reservas a aplicar no período de Inverno. Proceder à confecção de estrumes artificiais.

Semear matos de leguminosas nas clareiras ou nos terrenos livres — giesta amarela, giesta branca, piornos, tagasasto e ainda tojo arnal e tojo molar.

Começa a sementeira de penisco e a plantação de árvores, especialmente nas regiões menos sujeitas às geadas.

Marcar o arvoredado para corte e resinação.

Inspeccionar os pinhais para se certificar do ataque de processionária, fazendo os primeiros tratamentos se necessário.

NAS ADEGAS

Examinar os vinhos novos, para conhecer-se o seu estado e proceder a correções, se forem necessárias.

Atestar as vasilhas mal cheias ou sulfurá-las para evitar doenças ou defeitos dos vinhos.

Arejar as adegas em dias calmos para evitar o aparecimento de bolores ou maus cheiros que muito podem prejudicar os vinhos, tornando-os defeituosos, o que acentuadamente os depreciará.

NAS VINHAS

Desmadeirar, para que a madeira não apodreça nas pontas; — sacudir-lhe a terra; — chaquiçar e meter as pontas aguçadas em calda cúprica de, pelo menos, 3 o/o.

Plantar já, em terra bem repassada pelas chuvas, ou barbados enxertados ou bravos.

Iniciar a aplicação de adubos orgânicos e de correctivos.

Escavar ou esgaivar para retenção das águas das chuvas e das folhas caídas.

Começar a podar nos sítios mais quentes e onde tenha de fazer-se consociação.

Limpar as cascas das videiras que tenham sido atacadas por cochonilhas e pincelar as cepas com calda sulfocálcica a 25 o/o B (1 litro por 6 litros de água) ou férrica a 5-7 o/o com 2 a 3 o/o de cal em pedra.

Arrotear terras livres; — abrir covas ou valeiras para a reforma ou retanchar e abrir valeiras para aplicar mato, nas vinhas cansadas, juntamente com cal, gesso ou sucedâneos.

NOS POMARES

Abrir covas e plantar fruteiras de caroço — amendoiras, ameixeiras, damasqueiros e pessegueiros.

Decruar ou alqueivar, se houver tempo livre, os amendoais e figueirais e aplicar-lhes cal, ou sucedâneos, onde não exista.

Aplicar aos citrinos, no terreno, cal em pó ou em leite, onde não exista ou se mostre deficiente.

Proteger os novos contra as geadas por pulverizações de leite de cal ou com cabanas feitas de esteiras, palhas, giestas, etc..

Prosseguir com as podas, que já devem ter-se iniciado, das fruteiras de caroço — amendoiras, ameixeiras, damasqueiros, pessegueiros.

Fazer tratamentos contra doenças e pragas: — contra a cochonilha ou lapa das laranjeiras com caldas oleosas; — contra a lapa das figueiras com Albolíneo a 5 o/o — contra o pedrado das nespereiras do Japão, se o fruto já estiver vingado, com caldas cúpricas.

Rolar as fruteiras de caroço, especialmente amendoiras, que tenham de ser enxertadas na Primavera.

Raspar troncos e pernadas e pincelá-los com caldas ferrico-cálcicas, ou sulfocálcicas.

Limpar os cachos das bananeiras das flores e folhas secas e proceder à monda das ervas quando sejam abundantes.

A LAVOURA DE FELGUEIRAS

na Estação Agrária do Porto

Os agricultores com certo grau de evolução não desperdiçam a menor oportunidade de alargar os seus conhecimentos, de ir mais fundo no domínio das técnicas modernas, para uma agricultura de maior progresso e rendimento.

Quando o Grémio da Lavoura de Felgueiras pensou em visitar a Estação Agrária do Porto para que alguns dos seus associados se inteirassem dos trabalhos em curso naquele organismo de experimentação e assistência técnica, rapidamente acorreram a inscrever-se cerca de 40 agricultores que acompanhados pelo Presidente Sr. Alexandre Dias da Silva, director Sr. Fernando Januário de Oliveira Martins, pelo gerente Sr. Albérico Pires Sobral e pelo regente agrícola Sr. Pinto da Mota, que presta serviço de assistência no mesmo Grémio, percorreram a sede, o núcleo rural da Senhora da Hora, bem como algumas propriedades onde estão instalados campos de ensaio ou onde foram realizados quaisquer trabalhos de interesse.

Na sede, na rua da Restauração, recebeu-os o Director da Estação Agrária que lhes deu as boas-vindas e se congratulou com a sua presença naquela casa a qual existe, antes de tudo, para apoiar a lavoura, estudar os seus problemas e resolver as múltiplas dificuldades em colaboração com os próprios interessados, nunca os substituindo nas suas obrigações e iniciativas, mas estando a seu lado com o maior espírito de entre-ajuda e compreensão. Acompanhou depois a numerosa caravana numa visita aos diversos sectores, começando pelos de cereais e forragens, horticultura e economia, viticultura, fitopatologia com o seu laboratório e percorrendo por fim os laboratórios de química que se estendem por numerosas dependências onde decorrem trabalhos de análises para a lavoura, sobre terras, adubos, insecti-

cidas e fungicidas, vinhos, azeites, óleos e outras gorduras, etc., etc., além dos trabalhos de investigação, até, e por fim, ao laboratório de apoio à distribuição de leite à cidade do Porto. Os técnicos responsáveis por cada sector, foram apresentados pelo Director e deram as explicações necessárias acerca dos trabalhos que estavam realizando, suas finalidades, resultados já obtidos e que podem ainda esperar-se.

Terminada a visita à sede urbana, deslocaram-se lavradores e técnicos ao núcleo rural da mesma Estação, instalado na Quinta de S. Gens na Senhora da Hora.

Aí os vários técnicos mostraram as realizações de campo em curso, ou fizeram referência àquelas que já haviam terminado, dado o adiantado da época, mas que representavam marcado interesse para a lavoura regional ou até para a Nacional. Foram visitadas as estufas recentemente construídas e o laboratório onde se faz a testagem serológica da batata, serviço do maior alcance nacional, até há pouco realizado na Estação Agronómica Nacional e que visa à pureza virológica da batata que há-de ser multiplicada nas zonas de Trás-os-Montes com o fim de produção de semente; os ensaios de produção e fitossanitários da batata, de amostras de batata semente das várias proveniências tanto estrangeiras como nacionais; os múltiplos ensaios de forragens e os campos de produção, apontando-se o interesse de cada um, produções, etc.; a produção dos milhos híbridos que dia a dia os agricultores progressivos da região vêm exigindo com mais insistência, tendo sido apontada a técnica e mostradas as várias etapas do longo caminho a percorrer; o gado bovino de carne de bom aspecto e produtividade e a relação número de cabeças — hectares cultivados em forragens, que permitem veri-



Os lavradores observam macieiras conduzidas em «eixo revestido»

ficar o elevado número de cabeças adultas mantidas por hectare de terra bem cultivada de forragens de alta produção, o que marca o grau de produtividade existente; a vinha, sujeita a ensaios de poda considerando a condução das videiras em grande expansão, que na generalidade trazem grandes esperanças; a fruticultura, representada por um viveiro de pés mães East Malling e Malling Merton de cavalos de Macieira e por algumas plantas das variedades consideradas de maior interesse, enxertadas sobre os vários cavalos e sujeitas a diferentes armações e podas, além de outros exemplares antigos tanto de macieiras, como de pereiras e pessegueiros.

Da parte da tarde foram visitadas 3 explorações agrícolas onde a Estação Agrária tem ensaios ou onde foram realizados debaixo da orientação dos seus técnicos, quaisquer trabalhos, construções, etc..

Iniciaram-se as visitas pela propriedade do Sr. António Sousa Torres, que tem uma exploração do tipo familiar, bastante bem conduzida sob diversos pontos de vista. O proprietário conduziu a visita que incidiu especialmente sobre estabulação livre e milhos híbridos.

Na segunda propriedade do Sr. Carvalho Araújo, no concelho de Santo Tirso, foi observada a produção de milhos híbri-

dos comerciais a entregar à lavoura na próxima campanha.

Por fim apreciaram-se os ensaios sobre cultura da vinha que estão a ser levados a cabo pela Estação Agrária em colaboração com a III Brigada Móvel do Plantio da Vinha, na Quinta da Lage em Requião, Famalicão.

Os ensaios interessam uma área de mais de 2 hectares visando imediatamente os seguintes pontos:

— O estudo de afinidade de seis castas (3 brancas e 3 tintas) fundamentais de vinho verde, a saber:

brancas — Azal branco — Rabigato — Pedernã.

tintas — Vinhão — Borraçal — Padeiro tinto.

— O estudo de seis porta-enxertos (Corriola, 8B, 161-49, R99, S04 e 44-53) com o fim de se apurar o seu interesse e valor regionais, em face das castas ensaiadas e da ecologia do meio.

— A previsão de 3 armações cujo estudo metodizado se impõe: a cruzeta alta, a cruzeta baixa e os cordões cruzados.

— O estudo de esquemas de defesa fitossanitária.

— O estudo de resistência de materiais, tendo sido previsto os esteios de granito, de cimento armado e de pinheiro, previamente submetido a tratamento de preservação.

Prevê-se ainda:

— O estudo de mecanização e respectivos tipos de máquinas, para os principais granjeios da vinha.

— O estudo enológico dos mostos e dos vinhos extremos das castas em ensaio.

— O estudo económico, em termos de gestão, da exploração vitivinícola regional, dentro dos novos moldes.

— O estudo da sociologia vitícola,

A VALORIZAÇÃO PELO CASTANHEIRO

da "Terra fria" do Nordeste do País

Por
COLUMBANO TAVEIRA FERNANDES
Eng. Silvicultor

(Continuação do n.º 2505 pág. 787)

COMO referimos no número anterior muitas terras hoje aproveitadas exclusivamente pela cultura do centeio poderiam ser consideravelmente valorizadas pelo castanheiro. É claro que com esta nossa afirmação não pretendemos reduzir em larga escala a cultura daquela gramínea pois sabemos que o centeio tem enorme importância na «Terra fria» do nordeste do País tanto para a economia regional como para a nacional.

Não é esse o nosso propósito mas sim procurar demonstrar ao lavrador daquela região que cultivar sem compensação e em risco de depauperar o património agrário é criar uma situação perigosa para os seus familiares, em especial para os seus descendentes.

É nossa opinião que a cultura do centeio deve prosseguir somente naquelas terras onde a conservação da fertilidade é possível sem esforço de maior e as pro-

isto é, o estudo das melhores consociações arvenses com a vinha.

Com esta visita terminou o dia de trabalho em que mais uma vez foi estabelecido contacto estreito entre agricultores e técnicos. Das suas vantagens falou na despedida o presidente do Grémio da Lavoura, que em nome dos agricultores de Felgueiras, agradeceu ao Director da Estação Agrária do Porto todos os ensinamentos recebidos que foram do maior interesse para o progresso da agricultura naquele concelho e para o conhecimento do trabalho tantas vezes ignorado ou deficientemente apreciado, das novas técnicas agrárias.

duções por unidade de superfície podem ser compensadoras tendo em atenção o valor do trabalho do agregado familiar. E estamos certos que muitos terrenos convenientemente amanhados e fertilizados com estrumações e adubações equilibradas poderão produzir por largos anos sem receio de degradação embora nunca nos devamos esquecer das vantagens de rotações de culturas e de que quanto menor for o seu declive maiores são as probabilidades de uma produção duradoira.

As restantes terras que pela continuação da cultura do centeio se degradaram ou estão em vias de uma degradação prematura e com produções pouco compensadoras, têm de ser valorizadas por outras culturas no mais curto prazo pois caso contrário transformar-se-ão em campos estéreis sem aproveitamento algum. Não podemos a priori indicar ao lavrador a sua melhor utilização do ponto de vista económico mas sim dizer-lhes que tudo é possível tanto no campo agrícola, como no campo florestal e pecuário.

Parece-nos, no entanto, que muitas terras podem ser aproveitadas pela fruticultura, outras por pastagens para a criação de gados e pela floresta. A maior parte, porém, podem e devem ser valorizadas pelo castanheiro por razões já apontadas e sobretudo por ser uma espécie que melhor se adapta às características climáticas da «Terra fria» em questão. A cultura florestal com outras espécies que não sejam o castanheiro, a noqueira e o carvalho não é muito aconselhável a não ser em condições especiais.

É certo que o pinheiro bravo já começa a aparecer num ou noutro local mas a

nosso ver o seu desenvolvimento vegetativo é precário além de não produzir economicamente senão a longo prazo.

Há talvez quem defenda a introdução de plantas de crescimento rápido e nelas incluem o eucalipto e o choupo como espécies de futuro no aproveitamento das terras cerealíferas menos favorecidas agricolamente; porém, parece que a cultura



Fig. 1 — O castanheiro é pródigo nas suas dádivas para com o homem e assim se mantém durante séculos alto-neiro e senhor da sua valia

destas espécies na «Terra fria» do nordeste do País nunca poderia ter grande futuro por razões facilmente compreensíveis e ainda que a expansão do eucalipto seria pouco aconselhável. Nós somos de opinião de que onde é possível um melhoramento duradouro, embora mais lento, do capital terra, não devemos optar pelo efêmero se bem que pareça de momento mais vantajoso.

Eis porque defendemos a cultura do castanheiro na região considerada embora o lavrador tenha ainda relutância na sua expansão não só devido à «doença da tinta» que teima em destruir os castanheais, apesar de todos os esforços da técnica para a debelar, mas também porque o castanheiro é considerado uma espécie de crescimento lento. E tanto assim é que quando inquirimos das possibilidades de expansão da cultura do castanheiro em determinadas regiões de Trás-os-Montes, ouvimos de alguns lavradores a seguinte expressão: «*Vinha plantada por nós, olival pelos nossos pais e castanheais pelos nossos avós*», a qual a nosso ver pretende demonstrar que o castanheiro por nós plantado só poderá produzir economicamente na vida dos nossos netos.

Felizmente a realidade é bastante diferente pois se é certo que o castanheiro tem grande longevidade vegetativa não o é menos que ele pode proporcionar à lavoura, num período relativamente curto, um rendimento bastante apreciável.

Na verdade, se o cultivarmos para produzir fruto comporta-se como uma pereira ou maceira e se a sua cultura visar a produção de madeira assemelha-se ao eucalipto ou qualquer outra espécie de crescimento rápido.

Como produtor de fruto podemos tirar algum rendimento em castanha ao fim do quinto ano, após a plantação, e sem que para isso se dispendam verbas avultadas. De facto, além da despesa com a plantação, semelhante à realizada com uma pereira, e com a enxertia teremos apenas a acrescentar aquela

relativa a uma ou duas mobilizações do terreno anualmente, pois os gastos com tratamentos do fruto, poda e apanha são praticamente nulos.

É claro que se tivermos em atenção de que o castanheiro, tal como qualquer árvore de fruto, pode ser fornecido à lavoura enxertado, com as melhores variedades comerciais, o período de produção antecipa-se dois anos.

Acresce a todas as vantagens referidas ser a castanha um fruto de grande poder de conservação, de fácil transporte, sempre com mercado assegurado e não ser dispendiosa a sua produção. Na verdade, o castanheiro é a árvore que tudo nos dá sem quase nada nos pedir. Fornece-nos maravilhosos frutos por centenas de anos (Fig. 1), lenha, madeira, tanino, pasta para papel, etc., sempre com um mínimo de despesa e preocupações.

Analisando-o ainda como produtor de madeira chegamos a conclusões semelhantes, ou mais favoráveis, relativamente a outras espécies. Assim, qualquer castanheiro ao fim de 10 a 12 anos, após a plantação, atinge o primeiro corte, tal como sucede com o eucalipto e o choupo, ou qualquer outra espécie de crescimento rápido, desde que o terreno lhe seja favorável. Além da despesa de plantação e ligeiras mobilizações do solo nos primeiros 6 a 8 anos nada mais será necessário dispendir, pois ele só por si constitui as condições necessárias a um bom desenvolvimento vegetativo.

A partir do primeiro corte o castanheiro não mais deixará de beneficiar o lavrador desde que se façam tratamentos e ordenamentos tecnicamente bem conduzidos, pois os seus produtos têm inúmeras aplicações (Fig. 2), e são de maior valia do que os provenientes do eucalipto. Além disso, enquanto que este vai depauperando o terreno, atingindo por vezes a sua completa esterilização, o castanheiro valoriza-o consideravelmente. Há portanto um acréscimo no capital fundiário o que normalmente se não verifica com o eucalipto.

Não se pense que como técnico silvícola menosprezamos o valor desta espécie e por uma deformação profissional exageramos a defesa do castanheiro. Tal não é esse o nosso propósito pois sabemos bem a importância económica de cada uma delas; porém, cada espécie tem o seu lugar na florestação do País pelo que ao pretendermos valorizar o território nacional não devemos forçar o emprego desta

ou daquela espécie só porque se considerou aparentemente mais produtiva ou de crescimento mais rápido.

Quer os técnicos queiram quer não, a flora portuguesa da metrópole, do ponto de vista florestal, é do tipo *Quercetum-castanetum*, pelo que ao introduzirmos espécies exóticas, mesmo rotuladas de maravilhosas, temos de ter em consideração que a sua expansão está condicionada às características agro-climáticas do País.

É certo que modificações profundas



Fig. 2 — Anual e ininterruptamente o castanheiro fornece inúmeros e valiosos produtos quando explorado em talhadia e sujeito a tratamentos e ordenamentos tecnicamente bem conduzidos

no clima e solo em certas regiões, permitiram, por exemplo, o desenvolvimento do pinheiro bravo em larga escala mas não sabemos se a sua expansão será a mais aconselhável para o futuro da floresta portuguesa.

A lei do menor esforço foi tomando raízes e daí a transformação profunda verificada no último século na flora metropolitana; porém, compete ao governo e aos técnicos contrariar essa tendência, onde ela deve ser contrariada, arripiando caminho enquanto é tempo.

O clima de certas regiões não perdoa os erros que porventura se cometam, pelo que a técnica e a lavoura têm de caminhar de mãos dadas para a valorização do património florestal tendo sempre em vista que hoje não há espécies de cres-

(Conclui na pág. 832)

A manutenção da fertilidade

Por G. SANTA RITTA
Eng. Agrônomo

VAI sendo possível aos agrónomos da minha geração contribuir com os seus conhecimentos, a sua experiência e a sua dedicação, para a renovação da agricultura portuguesa. O que custou a alguns de nós, em sacrifícios, em humilhações, em dificuldades de toda a ordem, fazer prevalecer pontos de vista antagónicos aos conceitos de uma agricultura que, a partir do século XIX, se fundamentou nos pressupostos económicos do capitalismo liberal, e de uma técnica que foi organizada, em muitos dos seus aspectos, com dispositivo militar (que a designação bélicista de *campanhas* atribuída a alguns dos seus actos, parecia justificar, embora brigando com o carácter eminentemente *paisano* do trabalho agrícola)—o que nos custou defender um conceito humanista da agricultura, atestam-no as frustrações e os desgostos que nos envelheceram. Mas valeu a pena, louvado Deus, valeu a pena!

Começa a antever-se um caminho bem mais risonho, bem mais próspero, para a gente dos campos. Alguns de nós—Castro Caldas, Vasco Leónidas, Duarte Amaral, Camilo Mendonça, e quantos mais, ascenderam já a posições em que podem contribuir para um melhor arranjo social da nossa agricultura. E outros, no trabalho sereno dos seus laboratórios e campos de ensaio, podem pronunciar-se com segurança sobre os problemas técnicos e científicos da lavoura nacional. Entre eles, conta-se Almeida Alves, que acaba de me enviar um volumoso e substancial volume sobre «O problema da manutenção da fertilidade na agricultura do Sul».

Creio que conservo ainda—passados mais de 20 anos— as cartas que Almeida

Alves me escrevia, estando eu doente, a insistir para que, logo que entrasse em convalescença, procurasse sanear determinadas situações e remediar determinados erros que feriam a sua sensibilidade e supunha que eu tinha força para dominar. Não a tinha; e isso custou-me um longo, doloroso, nauseado afastamento das actividades mais gratas ao meu espírito. Mas valeram bem a pena, as dores e as renúncias. Valeram-no por tudo—bendito seja Deus no sofrimento que tem para nos dar—e pelo prazer espiritual de ter agora entre mãos este livro em que me surge, temperado pela experiência, o mesmo Almeida Alves de há 20 anos, sedento de verdade, de razão e de saber.

O problema da manutenção da fertilidade parece, à primeira vista, daqueles assuntos estritamente técnicos, que não se prestam a quaisquer raciocínios alheios à noção concreta da produtividade da terra; e no entanto, o tema transmuta-se, do rigoroso acervo de dados numéricos obtidos no laboratório e no campo passando para as determinantes histórico-sociais e geográficas da quebra da produtividade. É aqui—no ponto de encontro do técnico com o humano—que cabe aos agrónomos da minha geração uma renovação cujos méritos estão já à vista.

Este homem de laboratório não desdenhou de remontar às longínquas origens e às causas profundas de um empobrecimento da terra que tem gradualmente afectado os seus utentes. Sem possuímos uma bibliografia que nos permita uma visão sintética da história rural portuguesa—como foi possível em França graças à obra de Marc Bloc—os historiadores, os geógrafos e os sociólogos

têm carreado elementos que não são de desprezar, para a interpretação das realidades agrícolas actuais. Anselmo de Andrade, Alexandre Herculano, Rebelo da Silva, Poincard e outros proporcionam elementos que facilitam a interpretação do problema. E este homem da Beira-Litoral, talvez saudoso da humanidade da Ria de Aveiro, interpreta correctamente e com brilho literário o que a observação e a leitura lhe ensinaram sobre a lavoura do sul.

«Latifúndio e monocultura de cereais praganosos, é o fácies dominante da exploração agrícola ao Sul do Tejo.

Nesta agricultura a duas largas dimensões, a pecuária, embora de certo relevo, é subsidiária apenas. O porco é um subproduto do sobreiro, da azinheira e do «agostadouro», tal como a ovelha o é deste e do pousio. A ovelha quase faz parte da paisagem, implantada na terra, quer esta tenha ou não revestimento vegetal, mais um ser espontâneo, entregue à inclemência do tempo, frequentemente adverso, e às benesses da providência, nem sempre pródiga».

...«Toda a reacção contra o meio depara com a resistência da tradição, a continuidade do «sempre assim foi» e vai pouco a pouco morrendo até à absorção total, diluída pela planície ondulante e sem fim, dessecada pelo «suão» e pelos calores tórridos do estio. E quando as chuvas voltam, quase sempre breves mas copiosas e o «leste» sopra agora gélido das estepes de Castela, o Alentejo é de novo agreste, para mais adiante reverdecer exuberante, numa promessa de abundância que raramente se concretiza.

A agricultura do Sul tem, por isso mesmo, feição característica. Por fatalismo ou abandono, por imposição da natureza ou da vontade dos homens, assim continua também, quase imultável, a exploração da terra».

Uma visão sintética do condicionamento ecológico e humano da agricultura tradicional, o conhecimento histórico da evolução institucional da lavoura e das razões profundas do declínio da produtividade da terra a partir do momento em que a sua fruição foi orientada segundo um critério mercantil e esgotante, facultam a possibilidade de interpretar correc-

tamente as observações do laboratório e os ensaios de campo; e permitem] ao técnico orientar a sua acção, atendendo não apenas ao objectivo imediato de proporcionar rendimento ao capital, mas também ao imperativo de manter, para as gerações futuras, o potencial produtivo da terra.

A formação cultural exigida ao agrónomo leva-o a perscrutar os fundamentos histórico-geográficos do regime fundiário e as razões da progressiva quebra da fertilidade. A manutenção do potencial produtivo, objectivo primário de uma técnica orientada para a persistência de um tipo de civilização rural, não pode obter-se através de uma política artificial de extensificação cerealífera. E quando aqueles que, em sucessivas *campanhas*, levaram a seara até aos terrenos de vocação florestal preconizam uma defesa puramente mecânica contra a erosão (esquecidos do equilíbrio físico-biológico mantido através das gerações pela agricultura estável) não fazem mais do que persistir no erro que os levou à exploração imoderada do solo. *A pressão cerealífera sobre uma estrutura agrária defeituosa, factores vários, têm arrastado a agricultura no sentido da exploração imoderada da terra.* «De nada serviram os conselhos da técnica perante o impulso no sentido da cultura do trigo, favorecido por condições económicas. A extensificação da cultura não foi acompanhada de aperfeiçoamento cultural com vista à estabilização da produtividade do solo, já que novos técnicos o poderiam conseguir, supunha-se, um pouco ingenuamente, como ainda hoje sucede».

A técnica que deseje ser efectivamente progressiva e despir-se de qualquer ingenuidade, tem de possuir a noção exacta de que, em vez de superar temporariamente as limitações do meio geográfico, é preciso inscrever de forma duradoura na paisagem a marca de um equilíbrio estável; para assegurar esse equilíbrio, há que garantir ao homem que cultiva a terra a segurança e a dignidade de vida que o mundo contemporâneo exige. A técnica passa a revestir-se de uma função evidentemente social. E por mais especializados que sejam os estudos empreendidos, é no plano social que

hão-de fatalmente culminar as suas conclusões. Não admira pois que a obra de Almeida Alves venha a concluir com frases cheias de elevação e de confiança no esforço do homem:

«Resolvido o problema da estrutura agrária e todo o complexo sistema da sua exploração, sem o excessivo valor da renda, nem os arrendamentos a curto prazo, nem as dificuldades de capital de exploração; assegurado um preço justo para a carne e a produção de azoto a preço compatível, ficar-nos-á simplificado o caminho agronómico.

Confinado o trigo às terras que são susceptíveis de o produzir, reduzidos ou eliminados o pousio, o alqueive e a queima sistemáticos, substituída a estrumação verde pela cultura das leguminosas e pelo prado anual e temporário, fertilizadas correctamente todas as culturas, adaptada a melhor técnica às condições locais, sem generalização, não será difícil, mesmo sob as condições climáticas adversas que nos dominam, manter a fertilidade nas terras do Sul. Porque a duração da fertilidade, como LIEBIG afirmou e toda a experimentação moderna tem demonstrado, *reside na vontade do homem*».

Estas conclusões não provêm apenas de uma determinada formação cultural e de uma posição teórica, ou doutrinária, do seu autor. O delineamento científico dos ensaios efectuados permitiu ao autor uma tomada de posição consciente perante certas técnicas com que, por muitos lustros, se procurou ladear a indispensável reconversão de uma agricultura pobre de gados e de fertilizantes, de capital de exploração e de orientação eficiente. «Para compreender muitas das práticas agrícolas usadas no Sul, que para nós eram agricultura teórica, julgou-se necessário, além dos livros, conduzi-las no campo e seguir algumas através dos resultados do laboratório. Só o confronto dos métodos de cultura da terra feito assim poderia fornecer a base para a sua interpretação e possibilidade de modificação.

E o que não for cientificamente explicável deve estudar-se antes de ser aconselhado ao agricultor, do mesmo modo

que não se lhe deve recomendar o que não parecer viável nem económico. Os Serviços Officiais não podem limitar-se a recomendar e a conduzir — o que é mais grave — a cultura da terra como o agricultor, apenas com o *saber de experiência feito*».

Os estudos efectuados incidiram sobre três aspectos da técnica cultural:

- a) *A estrumação verde*
- b) *As leguminosas na rotação*

- 1) *Grão-de-bico*
- 2) *Outras leguminosas*

c) *A utilização dos resíduos (palhas e restolhos)*.

A vastíssima problemática suscitada por tais estudos (que apresentam, muitas vezes, conclusões discordantes das ideias em regra aceites sobre a matéria), sugere uma intensa e renovadora acção de fomento, que a técnica terá de levar a cabo. Assim à administração seja possível conduzir uma política suficientemente maleável para permitir a reconversão gradual, e à Lavoura seja dado cooperar, com elevado espírito, numa transformação que se afigura total, mas que não pode ser efectuada repentinamente.

Isso se depreende de alguns passos das conclusões gerais do estudo de Almeida Alves, que a seguir se transcrevem, e que confirmam que o *complexo problema da manutenção da fertilidade do solo no sequeiro alentejano não parece facilmente resolúvel*:

«Para além do problema puramente agronómico, e esse é ainda o mais fácil de resolver, com os conhecimentos de que já se dispõe e as ferramentas a que uma técnica evoluída pode recorrer, procurou-se não perder de vista o aspecto económico da exploração da terra».

«A degradação a que chegaram os nossos solos é devida, pode sem dúvida afirmar-se, mais do que à reduzida fertilidade natural e inadaptado clima, à exploração imoderada que neles tem sido feita ao longo dos anos por gerações sucessivas, cada vez mais depredadoras.

Manter a produtividade em solos exaustos, como se tem querido fazer en-

(Conclui na pág. 830)

VIDEIRAS PORTA-ENXERTOS

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DAS VIDEIRAS PORTA-ENXERTOS

Por ALFREDO BAPTISTA
Eng. Agrônomo

(Continuação do n.º 2505, pág. 782)

1616

Solonis × Riparia 1616

DE COUDERC

1 — Pâmpanos

Abrolhamento: verde, com reflexos acobreados, nitidamente pubescente.

Estímulas: com cerca de 6 mm de comprimento.

Entrenós: avermelhados do lado da luz, glabrescentes, com a superfície desprovida de costas e estrias.

FOLHAS NOVAS

Coloração: verdes, com reflexos acobreados em ambas as páginas, nas folhas mais novas, tornando-se rápida e completamente verdes, com as nervuras esbranquiçadas, por vezes com reflexos avermelhados na página superior, nas folhas mais velhas.

Recorte principal: sub-trilobadas.

Recorte marginal: lobos providos de dentes bastante compridos, acuminados.

Aurículas: sub-nulas ou nulas.

Limbo: liso, tearâneo, com as nervuras puberulentas, na página superior e pubescente, sobretudo nas nervuras prin-

cipais e secundárias, na inferior, nas folhas mais novas, pubescência esta que se mantém até às folhas mais velhas, com excepção do aspecto tearâneo da página superior que desaparece gradualmente.

Peciolo: avermelhado, tearâneo-cotanhoso ou cotanhoso.

2 — Folhas adultas

Dimensões e forma: medianas, mais compridas do que largas, cuneiformes.

Recorte principal: sub-trilobadas; folhas da base do pâmpano frequentemente trilobadas.

Recorte marginal: lobos dentados, com dentes caracteristicamente acuminados, mais acentuadamente nos ápices dos lobos superior e laterais, os laterais frequentemente em forma de garra e convergentes.

Mucrão: amarelado, muito desenvolvido.

Aurículas: nulas ou sub-nulas.

Limbo: medianamente espesso, sub-liso ou liso, com a página superior verde, algo brilhante, glabra e a inferior mais clara, pubescente, mais acentuadamente nas nervuras principais e secundárias; nervuras principais avermelhadas apenas na página superior, junto ao ponto peciolar.



1616

Peciolo: avermelhado, nitidamente pubescente, obsoletamente costado-estriado na região ventral, com caneladura pouco acentuada ou, por vezes, indistinta.

3 — Sarmentos

Acastanhados ou castanho-pardacentos; entrenós compridos, de secção sub-elíptica ou sub-arredondada; simultaneamente costado-estriados e obsoletamente costados; lenticulas pequenas, medianamente dispersas; gomos medianos ou pequenos.

4 — Flores

Fisiologicamente masculinas. Obser-

vam-se, no entanto, frutificações muito escassas ou raras.

5 — Porte da planta

Prostrado.

R 31

(Berlandieri Ressãoier n.º 2
× Novo-Mexicana) R. 31

DE RICHTER

1 — Pâmpanos

Abrolhamento: verde-claro-amarelado, com as nervuras ligeiramente pubescentes e os pecíolos das folhinhas densamente cotanilhosos, acetinados e de coloração branca.

Estípulas: com cerca de 8 mm de comprimento.

Entrenós: branco-avermelhados nos entrenós superiores e verde-claros, avermelhados do lado da luz, nos inferiores; densamente cotanilhosos, acetinados, nos entrenós superiores e tearâneo-cotanilhosos ou cotanilhosos nos inferiores, verificando-se nestes últimos, em regra, o desprendimento da pubescência em flocos brancos característicos; ligeiramente costado-estriados.

FOLHAS NOVAS

Coloração: permanecendo geralmente verde-claro-amareladas, com as nervuras avermelhadas em ambas as páginas, junto ao ponto peciolar, em todas as folhas expandidas.

Recorte principal: sub-trilobadas.

Recorte marginal: lóboos dentados.

Aurículas: geralmente sub-nulas ou muito afastadas.

Limbo: liso, dobrado em goteira pela nervura principal mediana, de bordos por vezes levemente ondulados e involutos,

com a página superior ligeiramente tearânea ou glabrescente e a inferior ligeiramente pubescente, em todas as folhas expandidas.

Peciolo: vermelho-esbranquiçado, densamente cotanhoso, acetinado, nas folhas mais novas; avermelhado, cotanhoso ou tearâneo-cotanhoso desprendendo-se em flocos de pêlos brancos característicos, nas folhas mais velhas.

2 — Folhas adultas

Dimensões e forma: pequenas ou, por vezes, medianas, quase tão largas como compridas, reniformes ou sub-reniformes.

Recorte principal: inteiras ou sub-trilobadas; as folhas da base do pâmpano sub-trilobadas.

Recorte marginal: lobos crenado-dentados, com os crenos e dentes quase tão largos como compridos; o lobo superior com o ápice acuminado.

Mucrão: avermelhado, medianamente desenvolvido.

Aurículas: geralmente bastante afastadas, de bordos internos sub-paralelos, formando seio peciolar em U bastante aberto.

Limbo: espesso, sub-liso ou liso, acentuadamente dobrado em goteira pela nervura principal mediana, a ponto dos bordos, involutos, quase se unirem por vezes, com a página superior verde-clara, desprovida de brilho, glabrescente ou ligeiramente tearânea e a inferior mais clara, glabrescente, com as nervuras principais e secundárias escassamente puberulentas; nervuras principais em regra nitidamente avermelhadas em ambas as páginas, mais acentuadamente na superior.

Peciolo: nitidamente avermelhado, simultaneamente puberulento e tearâneo-cotanhoso, desprendendo-se os pêlos compridos em flocos brancos característicos; caneladura pouco acentuada ou indistinta por vezes.

3 — Sarmentos

Castanho-pardacentos levemente escuros; entrenós de comprimento mediano, de secção sub-elíptica, geralmente com uma face plana ou, por vezes, concava; obsoletamente costado-estriados; lenti-



R-31

culas pequenas, numerosas; gomos medianos.

4 — Flores

Fisiologicamente masculinas. Observam-se, porém, raras frutificações.

5 — Porte da planta

Erecto.

V CONCURSO PECUÁRIO DE ESTARREJA

PROMOVIDO pelo Grémio da Lavoura de Estarreja, com a colaboração técnica da Direcção-Geral dos Serviços Pecuários, através da Intendência de Pecuária de Aveiro, teve lugar, no dia 28 de Julho, no largo da Feira de Santo Amaro, proximidades daquela vila, um animado Concurso Pecuário, que teve a inscrição de 195 criadores dos conceelhos de Estarreja e Murtosa, com 221 animais, das espécies cavalar, bovina (raças turina, holandesa e marinhoa) e suína (Large White).

A bolsa de prémios pecuniários totalizou 23 000\$00 e para ela concorreram: Direcção-Geral dos Serviços Pecuários, 1 000\$; Junta Nacional dos Produtos Pe-

2 000\$; Sociedade de Produtos Lácteos (Nestlé), 1 500\$; Martins & Rebelo, 1 000\$; Lacticínios de Aveiro, Lda. 500\$; Fábrica de Lacticínios Favorita, 500\$; Lacticínios de Azeméis, Lda., 500\$; S. Lopes & Alves, Lda., 500\$.

Houve ainda outros prémios: Nestlé, 1 taça; Soares & Irmão, Lda., 1 taça «Vouga-Protector»; Sapec, 6 sacos de superfosfato de cálcio; Amoniaco Português, 1 medalhão em bronze; Nitratos de Portugal, 5 sacos de adubos do seu fabrico; Companhia União Fabril, 5 sacos de «tourteaux».

O júri de honra, que procedeu, no final do certame, à distribuição dos prémios, era constituído pelos srs. dr. Fernando

E. Pinto Gomes, presidente da Câmara Municipal; dr. Licínio de A. Freire, presidente-substituto do Grémio da Lavoura; dr. José da C. Martins, intendente de Pecuária de Aveiro; dr. Eduardo Costa, representante da Junta Distrital; e os técnicos que procederam à classificação do gado, que foram os srs. dr. Antas de Barros, intendente de Pecuária de Viseu; dr. Ferreira de Almeida, em serviço nessa Intendência; dr. Prata Dias e dr. Jorge Cunha, da Intendência de Pecuária do Porto; dr. Domingos Borrego, da Intendência de Pecuária de Coimbra; dr. Jaime Machado, director da Estação de Fomento Pecuário de Aveiro; e dr. José Valente, dr. Manuel Papoula e dr. Mar-



As vacas marinhoas premiadas

cuários, 500\$; Junta Distrital de Aveiro, 6 000\$; Câmara Municipal de Estarreja, 6 000\$; Grémio da Lavoura de Estarreja, 3 000\$; Nunes, Rodrigues & Ca., Lda.,

de Pecuária de Coimbra; dr. Jaime Machado, director da Estação de Fomento Pecuário de Aveiro; e dr. José Valente, dr. Manuel Papoula e dr. Mar-

tinho do Rosário, da Intendência de Aveiro.

Eis a distribuição dos prêmios:

GADO CAVALAR

Éguas Alfeiras: 1.º prêmio 300\$ ao animal pertencente ao sr. Manuel M. Valente, de Salreu; 2.º prêmio 200\$ ao do sr. António M. Rodrigues Varum, de Salreu.

Éguas Afilhadas: 1.º prêmio 400\$ ao animal pertencente ao sr. Álvaro N. Pires, de Canelas; 2.º prêmio 300\$ ao do sr. Manuel A. Domingos de Aguiar, de Canelas; 3.º prêmio 250\$ ao do sr. José M. Domingues da Fonseca, de Estarreja; 4.º prêmio 200\$ ao do sr. António Gomes, de Salreu.

Poldras: 1.º prêmio 300\$ ao animal pertencente ao sr. Celestino N. Beirão, de Fermelã; 2.º prêmio 200\$ ao do sr. Orlando A. de Oliveira, de Bunheiro; 3.º prêmio 100\$ ao do sr. João A. Cirne, de Bunheiro.

GADO BOVINO LEITEIRO

Touros: 1.º prêmio 600\$ ao animal pertencente ao sr. S. Lopes & Alves, Lda., de Estarreja; 2.º prêmio 500\$ (Nestlé), de Avançã; 3.º prêmio 350\$ ao do sr. Artur de Oliveira, de Avançã; 4.º prêmio 300\$ ao do sr. Manuel J. de Oliveira, de Pardilhó. Foram ainda distribuídos mais 3 prêmios na importância de 650\$ a diversos expositores.

Novilhas: 1.º prêmio 300\$ ao animal pertencente ao sr. dr. Licínio de A. Freire, de Estarreja; 2.º prêmio 250\$ ao do sr. Manuel J. de Oliveira, de Pardilhó.

Vacas: 1.º prêmio 500\$ ao animal do sr. João M. Cossa, de Estarreja; 2.º prêmio 450\$ ao do sr. Manuel Maria R. de Azevedo, de Estarreja; 3.º prêmio 400\$ ao do sr. Manuel M. Tavares Couras, de Salreu; 4.º prêmio 350\$ ao do sr. António A. Rodrigues Varum, de Salreu e mais 24 prêmios na importância de 3050\$ que foram distribuídos a diversos expositores.

Novilhas: 1.º prêmio 350\$ ao animal pertencente à viúva do sr. Manuel Inácio de Sousa, de Salreu; 2.º prêmio 300\$ ao do sr. António Miranda, de Estarreja; 3.º prêmio 250\$ ao do sr. José Marques Couto, de Estarreja; 4.º prêmio 200\$ ao do sr. João Carlos R. Cirne, da Murtosa. Foram distribuídos mais 21 prêmios totalizando 1250\$ a diversos expositores.

GADO BOVINO MARINHÃO

Touros: 1.º prêmio 300\$ ao animal pertencente ao sr. Manuel M. A. Teixeira, de Estarreja; 2.º prêmio 200\$ ao do sr. dr. Licínio de A. Freire, de Estarreja; 3.º prêmio 150\$ ao do sr. José Ferreira Martins, de Fermelã.

Vacas: 1.º prêmio 450\$ ao animal pertencente ao sr. Rodrigo Santa, da Murtosa; 2.º prêmio 400\$ ao da sra. Clarinda Pinto, de Salreu; 3.º prêmio 350\$ ao do sr. Casimiro M. da Silva, de Veiros; 4.º prêmio 300\$ ao do sr. Eduardo Marques Afonso, de Estarreja e mais 26 prêmios na importância de

3 650\$ que foram distribuídos por outros expositores.

Novilhas: 1.º prêmio 350\$ ao animal pertencente ao sr. José A. Fernandes, de Salreu; 2.º prêmio 300\$ ao do sr. José da S. Garrido, de Estarreja; 3.º prêmio 250\$ ao do sr. Manuel de Q. O. Roque, de Salreu; 4.º prêmio 200\$ ao do sr. Manuel Marques de O. Cruz de Salreu. Foi distribuída a importância de 1 300\$ por mais 18 expositores.

GADO SUINO (Large White)

Varrascos: 1.º prêmio 400\$; *Porcas Afilhadas:* 1.º prêmio 300\$; *Porcas Alfeiras:* 1.º prêmio 150\$ e *Grupo de 1 bácaro e 2 bácoras:* 1.º prêmio 200\$ aos animais pertencentes ao sr. Mário C. Real, de Salreu.

Porcas Alfeiras: 2.º prêmio 100\$ aos animais pertencentes ao sr. António Marques Casalinho, de Estarreja.

Modernas tendências da

«NOVA FRUTICULTURA»

(Conclusão da pág. 809)

ração forçada e esgotante como é a palmeta e para uma variedade débil como é a Golden Delicious se opta por um porta-enxertos vigoroso, ao passo que para a exploração intensiva, exigindo compassos estreitos e baixo porte das árvores, se opta por um cavalo francamente ananiciente.

Note-se porém e para avaliar de quanto é complexa a escolha do binário que a simbiose East Malling II/Golden Delicious já não é de aconselhar para terrenos exageradamente frescos, uma vez que o padrão East Malling II é muito sensível à asfixia radicular. Deve jogar-se pois, na conjugação dos factores variedade/cavalo/meio com as características do cavalo, procurando compensar as do meio e variedade com as imprimidas pelo cavalo.

Por último, as noções expostas tendem para uma única finalidade — analisar e estudar para as condições mesológicas e económicas do Nordeste Transmontano, quais os garfos, cavalos e sistemas culturais mais convenientes para o serviço de uma fruticultura que, embora incipiente não deixa de ser francamente prometedora.

A MANUTENÇÃO DA FERTILIDADE

(Conclusão da pág. 824)

tre nós, tem sido muito difícil; regenerá-los com o sistema cultural seguido, praticamente impossível. E não é sem constrangimento que se ouve falar com insistência na introdução no Alentejo, em solos que mal produzem trigo, de culturas rendosas, do tabaco e do algodão, justamente as que em outros lugares levaram solos férteis à esterilidade. Cega-nos ainda a ânsia de elevar apenas o rendimento do solo, parecendo ignorar que ele procura reagir como um ser vivo, com as suas particularidades e pequenas exigências e não é um simples filão de minério que se abandona por outro, uma vez exausto».

Estas considerações, e muitas outras de idêntico teor contidas no trabalho de Almeida Alves, fazem parte do património cultural dos agrónomos da minha geração. Eles sabem que é preciso manter a fertilidade para vincular o homem à terra, contrariando um *êxodo rural* a cujo respeito Pio XII afirmava:

Sem ser a causa única do «êxodo rural» que nos nossos dias se deplora um pouco por toda a parte, a predominância dada aos interesses do capitalismo industrial na produção e distribuição dos rendimentos, contribui para ele.

Apresentam-se actualmente oportunidades para decidir se continuará a buscar-se uma «rendabilidade» unilateral e de vistas curtas, ou orientada para o conjunto da economia social, que é o seu objectivo.

Os agrónomos da minha geração não esquecem que a cultura da terra tem em vista, não a **exploração** do solo, mas a conservação do seu potencial produtivo, de modo a evitar o abandono da terra. E têm presentes as palavras do mesmo Papa ao afirmar: *A terra assim abandonada, apressa-se o capital a torná-la sua; e então, deixa de ser objecto de amor, para tornar-se alvo de fria exploração.*

INTERMEDIÁRIO DOS LAVRADORES

Pavões—vendem-se casais ou fêmeas. Dirigir pedidos ao Apartado 67—Figueira da Foz.

Leitões "Large White" puros, vende Francisco Ferraz Machado—Quinta da Fuzelha—Prado—Braga.

Tractor de rodas de ferro e **charrua** em bom estado. Vende-se em conta. A. J. Baptista—Avenida Almirante Reis, 103—Lisboa-1.

Pombos «papo de vento» (inglês). Compra José Maria Cerveira—R. Sub-Ripas, 20-A—Coimbra.

O apiário em NOVEMBRO

A partir deste mês deve ser absoluto o repouso nos apiários.

É preciso verificar, no entanto, de vez em quando, se as colmeias se mantêm impermeáveis à água das chuvas, quando se encontrem directamente expostas ao tempo; sempre que se verifiquem infiltrações, devem colocar-se calços ou ripas sob os pés de trás das colmeias, por forma a conservarem-se os estrados, até ao início do bom tempo, com o declive que permita o fácil e rápido escoamento de todas as águas.

A alimentação artificial das colónias fracas continua igualmente a ministrar-se.

Aproveita-se esta época de moderação ou paralização da actividade das abelhas para se fazer uma vistoria geral a todos os utensílios apícolas, reparando-se os que estejam avariados.

Limpam-se os quadros com ceras velhas que foram retirados dos ninhos ou das alças.

Põem-se em dia as fichas ou o livro de registos do apiário, coligindo cuidadosamente todos os apontamentos, porventura dispersos, que se foram tomando pelo ano adiante, acerca do comportamento e produção de cada colmeia.

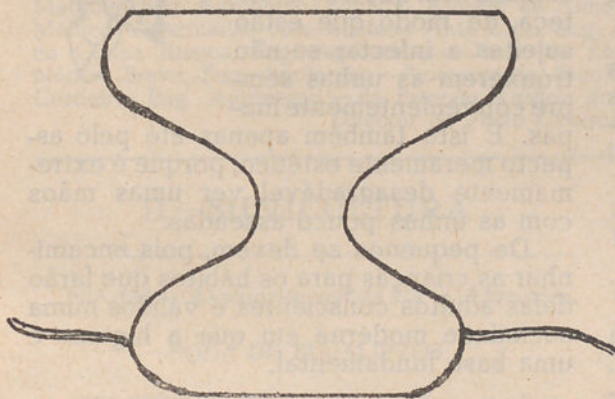
Nos terrenos circundantes ao apiário abrem-se covas para a plantação de árvores ou arbustos de interesse para as abelhas.

Secção Feminina

O conforto do bebé

A fralda ideal

As jovens mães têm hoje à sua disposição enorme variedade de roupas para os seus bebés, de todos os feitios, umas mais práticas que outras, mas todas concebidas dentro da modernização dos cos-



tumes e no sentido de tornar tudo mais eficiente. Já vai longe o tempo em que as nossas avós lutavam com dificuldades para encontrar novos modelos nas casas da especialidade e se viam obrigadas a tirar das suas cabeças modelos mais adequados. Hoje todas as lojas e revistas se esforçam por apresentar os modelos eficientes.

Embora, pois, possa adquiri-los já confeccionados, é muito possível que queira também fazê-los em casa, porque ficam mais económicos e até servem de distração para preencher o tempo vago.

Por isso lhe damos aqui uma ideia que se torna muito confortável para o bebé e está agora a seguir-se muito no estrangeiro, começando já a aparecer, em tecido de algodão, nas nossas casas da especia-

lidade. Parece-nos no entanto, que darão mais resultado, para o Inverno que se avizinha, se forem feitos em lã.

Faz-se uma fralda em ponto de meia, que é o menos deformável, do modelo que se insere, começando por fazer 96 malhas que correspondem, mais ou menos,



à parte mais larga e que vai envolver a cintura do bebé. Depois vai-se moldando conforme o desenho, deixando na parte central, onde a fralda se apresenta mais estreita, uma altura correspondente a seis ou sete centímetros. A parte inferior, que vai

sobrepôr-se à mais larga e cobrir a barriga da criança, pode levar umas casas nos extremos superiores que irão depois apertar nuns botõesinhos que se aplicam nos extremos opostos da frente da primeira, ou seja, daquela mais larga. Parece-nos contudo, depois de experiências feitas, que dá muito mais resultado aplicar umas fitas, apenas nas extremidades da mais estreita, que, depois de cruzadas, vêm apertar na frente, segurando, ao mesmo tempo, as duas partes bem ajustadas contra o bebé.

Em seguida faz-se, no mesmo ponto, um rectângulo de cerca de vinte e cinco centímetros de altura, que se aplica na parte central da fralda, pelo avesso, de modo a abranger completamente a largura da sua parte mais estreita, conforme se

vê na gravura. Este retângulo é cosido à fralda apenas pelos lados mais compridos, ficando os dois mais estreitos, superior e inferior, soltos. Por esta abertura introduz-se a fralda vulgar, de pano, dobrada em tantas partes quantas as que melhor se ajustarem à medida obtida. Isto evita que o bebê se sinta molhado e tenha a sensação de frialdade, pois a humidade passa para a fralda interior e a criança mantém-se quente e sempre acondiçadada.

Como, porém, a lã, embora muito quentinha, provoca em certas epidermes algumas erupções e dada a delicadeza da pele do bebê, também se aconselha, e de preferência, a confeccioná-las em fibra sintética, do género *Rovil* ou *Dralon*, que já se vendem a metro e em fio no nosso mercado. Dá um grande resultado, é mais rápida a sua confecção e talvez resista muito mais às consecutivas lavagens.

Creemos ter dado às nossas leitoras que vivem mais afastadas dos grandes centros urbanos, onde há maior possibilidade de escolha, uma ideia que lhes vai ser, esperamos, de grande utilidade.

Na reabertura das aulas pensemos nas crianças...

O regresso à vida escolar, a disciplina das horas regulares e das preocupações, constitui uma óptima ocasião para inculcar na criança os bons hábitos: a lavagem dos dentes, a do rosto e das mãos, devem ser obrigatórias antes de deitar, a fim de que passem a tornar-se imprescindíveis. Nunca é demasiado repetir que deve ensinar-se à criança a não tocar no rosto com as mãos se não estiverem lavadas, pois esse costume pode trazer alguns aborrecimentos.

Assim é que muitas crianças têm a desagradável tendência (porque não foi corrigida a tempo) de constantemente apertar partes do rosto ou da testa enquanto estudam com os dedos, às vezes, até manchados de tinta. Impedi-las disso pode evitar o aparecimento do acne, borbulhas ou até focos infecciosos. É vulgar, no Inverno, encontrarem-se crianças, com os lábios e as mãos gretadas devido ao frio, o que pode de certo modo evitar-se se

houver o cuidado, ao deitar, de os proteger com óleo de amêndoas doces ou qualquer creme nutritivo.

Também para que os benefícios das férias se prolonguem até ao fim do ano escolar é preciso sair com eles o maior número de vezes possível e sempre que as horas de estudo não sejam prejudicadas, nomeadamente ao domingo, pois as crianças passam normalmente três quartos do dia dentro de salas demasiado pequenas para um número de alunos cada vez maior e ficam assim privadas de ar puro, bem oxigenado.

A limpeza das unhas tem também a maior importância, pois a criança tem sempre tendência para coçar ou arranhar qualquer pequeno ferimento e, regra geral é raro passarem uma semana sem que isso aconteça, de modo que estão sujeitas a infectar-se não trouxerem as unhas sempre convenientemente limpas. E isto também apenas até pelo aspecto meramente estético, porque é extremamente desagradável ver umas mãos com as unhas pouco asseadas.

De pequenos se devem, pois encaminhar as crianças para os hábitos que farão delas adultos conscientes e válidos numa sociedade moderna em que a higiene é uma base fundamental.



A valorização pelo Castanheiro da «Terra fria» do Nordeste do País

(Conclusão da pág. 821)

cimento lento mas sim técnicas pouco actualizadas, incentivos pouco animadores e deficientes condições de trabalho.

Qualquer espécie pode proporcionar rendimentos a curto prazo desde que a sua exploração seja bem orientada e se procure a industrialização dos seus produtos, pelo que ao preferirmos as menos adaptadas, só porque de momento nos parecem mais rendosas, sem procurarmos tirar o maior partido daquelas com que a natureza nos fadou, podemos estar a caminhar para um retrocesso no campo agrário nacional.

(Continua)

Serviço de CONSULTAS

REDACTORES—CONSULTORES

Prof. António Manuel de Azevedo Gomes — do *Instituto S. de Agronomia*; Dr. António Maria Owen Pinheiro Torres, Advog.; Dr. António Sérgio Pessoa, Méd. Veterinário—*Director da Estação de Avicultura Nacional*; Artur Benevides de Melo, Eng. Agrónomo—*Chefe dos Serviços Fitopatológicos da Estação Agrária do Porto*; Prof. Carlos Manuel Baeta Neves — do *Instituto Superior de Agronomia*; Duílio Marques, Eng. Agrónomo; Eduardo Alberto de Almeida Coquet, Publicista; Dr. José Carrilho Chaves, Médico Veterinário; José Madeira Pinto Lobo, Eng. Agrónomo — da *Estação Agrária de Viseu*; Mário da Cunha Ramos, Eng. Agrónomo—*Chefe do Laboratório da Estação Agrária do Porto*; Pedro Núncio Bravo, Eng. Agrónomo—*Professor da Escola de Regentes Agrícolas de Coimbra*; Valdemar Cordeiro, Eng. Agrónomo — da *Estação Agrária do Porto*; Vasco Correia Paixão, Eng. Agrónomo — *Director do Posto Central de Fomento Apícola*.

II — SILVICULTURA

N.º 128 — Assinante n.º 43 372 — Abrantes.

PODA DE EUCALIPTOS

PERGUNTA — Há quatro anos fiz uma plantação de eucaliptos «Globulus», e até à data ainda não foram limpos.

Os eucaliptos, uns maiores outros mais pequenos (os da retanCHA) estão mais ou menos cheios de rebentos. Dizem-me que os não devo limpar, mas eu não concordo com tal opinião, pois o eucalipto tem de sustentar aqueles rebentos todos, mas como não percebo de tal assunto agradecia que me indicasse o que tenho a fazer.

Agradecia uma resposta urgente.

RESPOSTA — Não nos informa do que se passou com o seu eucaliptal, de modo a podermos responder concretamente.

Deve haver uma razão para os eucaliptos de plantação assim rebentarem. Secaram as pontas nos primeiros anos? Trata-se de ramos laterais?

Em qualquer dos casos só vemos vantagem em conduzir as árvores à sua forma normal, procedendo às limpezas

necessárias e mesmo à desrama do terço inferior da árvore.

Quando se trate de árvores rebentadas de toíça, então podem deixar-se 2, 3 ou 4 pés, consoante o vigor da toíça, compasso, aptidão do terreno, etc.

O Inverno é a melhor época para a execução destes trabalhos.—R.

VII — PATOLOGIA VEGETAL E ENTOMOLOGIA

N.º 129 — Assinante n.º 41 199 — Pedras Salgadas.

FEIJOEIRO ATACADO DE PULGÃO

PERGUNTA — Os feijoeiros encontram-se atacados de um insecto de pequenas dimensões e cor preta, a que aqui chamam *pulgão*.

Atacam a planta logo que nasce e não a deixam desenvolver.

Tinha um pequeno feijoal com vagens e foi de tal maneira infestado que até as vagens ficaram cobertas e deixaram de crescer; só se via uma sombra negra.

O mesmo pulgão também aparece, desde há anos, numa cerejeira que é tratada como as outras.

Não sei a origem de tal praga, nem como dar-lhe remédio.

O mal por aqui é geral. Toda a gente se queixa do mesmo.

Agradecia a fineza de me indicarem o tratamento que poderei fazer, para ver se ainda consigo este ano semear e colher alguns feijões.

RESPOSTA — A aplicação em pulverização de «Melathane» ou equivalente diluído em água a 0,15 o/o é tratamento que repetido lhe pode assegurar uma boa eficácia.

Tenha no entanto presente que dada a toxicidade do produto o intervalo entre a última aplicação e o consumo das vagens do feijão deve ser de uma semana. — *Benevides de Melo.*

*

N.º 130 — Assinante n.º 45 189 — Lisboa.

LIMPEZA DOS TRONCOS DAS ÁRVORES

PERGUNTA — Comprei à pouco uma propriedade onde existem algumas laranjeiras já um pouco velhas e algumas têm musgo; pensei em lho tirar e aplicar-lhe sulfato de ferro, tratamento este que queria fazer a outras árvores, como oliveiras, figueiras, pereiras e pessegueiros. Se isto não estiver indicado, que me aconselham?

Tenho uma figueira que deixa cair as folhas e fica com os figos nos ramos; parte das folhas têm fuligem. Que devo fazer?

Também tenho umas ameixieiras que têm as folhas com buraquinhos. Que tratamento lhes devo fazer?

Tenho, ainda, laranjeiras plantadas há 2 anos, pereiras e macieiras plantadas há um ano. É indicado, para estas árvores, o tratamento com sulfato de ferro? em caso afirmativo, como proceder e em que época?

RESPOSTA — O tratamento com sulfato de ferro e cal para efeito de limpeza dos musgos e líquenes existentes nos troncos é hoje pouco usado.

Em sua substituição pode perfeitamente ser usado a pincel e apenas nos troncos grossos onde se encontrem, uma calda de «Ditrol» (Shell) diluído em água a 2 o/o.

— A doença que causa os furos verificados na folhagem das ameixieiras pode ser debelada com dois tratamentos de calda bordaleza a 2 o/o. Estas aplicações em pulverizações devem ser feitas de forma perfeita ao cair da folha e mais

tarde uma vez mais antes de incharem os primeiros botões florais.

— Quanto às figueiras agradecia-lhe para sua completa ilicidação o favor de me remeter uma amostra bem representativa de ramos e folhas parasitadas pela fuligem a que se refere. Igualmente deverá remeter-me algum material referente às laranjeiras plantadas há já dois anos. — *Benevides de Melo.*

*

N.º 131 — Assinante n.º 45 198 — Entre-os-Rios.

MÍLDIO DA LARANJEIRA

PERGUNTA — Costumo sulfatar as laranjeiras em Outubro, Dezembro e às vezes em Janeiro com calda bordaleza a 1 a 1,5 o/o, mas reconheço que apesar disso o míldio as ataca e não resistem à neve que as queima, deixando-lhes só a vara.

Por tal motivo, venho pedir o favor de me informar que porção de sulfato de cobre e cal devo empregar para obstar a estes dois males e em que época do ano devo proceder à sulfatação para vingar tanto as fruteiras como os frutos.

RESPOSTA — As aplicações de calda bordaleza a 1,5 o/o de sulfato de cobre e o dobro de cal por 100 litros de água é tratamento que quando bem aplicado e repetido no período Outono-Inverno é eficaz no combate preventivo contra o míldio da laranjeira.

A verificar-se no sítio onde se encontram plantadas as laranjeiras, frios que pelo seu rigor são capazes de provocar estragos como os que se refere devemos sugerir-lhe que não deve persistir com a cultura de citrinos dada a inadaptabilidade climática destes a temperaturas tão baixas. — *Benevides de Melo.*

*

N.º 132 — Assinante n.º 40 149 — Gondomar.

O COMBATE DO OIDIUM COM CALDAS DE CLORETO DE SÓDIO

PERGUNTA — Este ano o vinho estragou-se bastante devido a um pó que o atacou que julgo ter sido oídio. Agora, a razão da minha consulta é a seguinte:

Com surpresa minha, tive conhecimento que todos os agricultores desta localidade começaram por atacar a doença empregando caldas de sal da cozinha na dose de 1 o/o.

VINHOS-AZEITES — Executam-se todas as análises de vinhos e seus derivados, azeites, banhas, manteigas e todos os produtos de alimentação. Venda de todo o material de análises e reagentes. Cursos de aprendizagem de análises e tratamento de vinhos. Análises de recurso e peritagens em Laboratórios Oficiais, por técnico diplomado. Dirigir ao Estabelecimento VINO-VITO, R. Cais de Santarém, 10-1º dir.º — LISBOA — Telefone P. B. X. 27130.

Será, de facto, de efeitos curativos a calda de sal a 1 o/o? Há quem assegure que a usa há já bastantes anos e com resultados eficazes. Será assim ou será pura coincidência não se ter estragado? As causas, de facto, podem ser muitas, mas o que vejo é que há agricultores que estão convencidos que a calda de sal é eficiente.

RESPOSTA — Não temos qualquer referência, na literatura sobre a especialidade de que caldas de cloreto de sódio (sal das cozinhas) tenham efeito apreciável no combate ao oídio da videira. Temos sim pelo contrário constatado algumas vezes efeitos de queimas provocados por tais tratamentos sobre a videira. — *Benevides de Melo*.

XVIII — CONSERVAÇÃO DE CARNES

N.º 133 — Assinante n.º 41199 — *Pedras Salgadas*.

PRESUNTOS EXIBINDO LARVAS DE PIOPHILA CASEI (LINEU)

PERGUNTA — Há uns anos para cá os presuntos aparecem com umas pequenas larvas brancas, atingindo algumas meio centímetro ou mais.

Juntamente, ou por vezes desaparecendo primeiro, vêem-se, em menor quantidade, uns bichos pretos também pequenos e duros.

Não sei se as larvas serão originadas por estes últimos, o que são é em quantidade assustadora. Perfuram a carne, roendo tudo. Já tenho feito alguns tratamentos, mas não têm dado resultado.

Agradeçia a fineza de me dizer, se possível, como combater esta praga.

RESPOSTA — Este parasita é um insecto vulgarmente chamado «mosca», nome extensivo a vários insectos dipteros, espalhados por todos os continentes, designação mais apropriada aos da família «Múscida», à qual pertence a *Piophilila*.

O insecto perfeito põe os ovos sobre a carne, peixe, queijo, etc.. Daqueles nascem as larvas, semelhantes a pequenos vermes brancos, muito vorazes. Seguindo

a ordem metamorfofóica, as larvas dão lugar às ninfas ou pupas, que se assemelham a grãos de milho escuro e muito duro. Por último, as pupas dão lugar ao insecto perfeito. E assim duma maneira rapidíssima se descreveram as metamorfoses deste insecto.

As larvas nos presuntos, segundo a opinião abalizardíssima dos autores consagrados — *Farreras-Sanz Egaña*, são prelúdio de putrefacção, porque as peças bem salgadas, fumadas e secas, não se prestam ao desenvolvimento destes parasitas.

Há portanto que ter em conta a boa preparação do produto: peças em bom estado (porque tanto a salgação como a fumagem não vão beneficiar um presunto, cuja carne comece a alterar-se).

O sal deverá ser limpo, e não servido. O fumo feito nas condições devidas.

Estamos convencidos que, desde que o senhor consulente mande preparar os presuntos dentro das normas apresentadas, a tal mosca não os atacará, enquanto estiverem intactos. Logo que se encetem deve ter-se o cuidado de os proteger, por exemplo com sacos de plástico. — *Carriho Chaves*.

XV — APICULTURA

N.º 134 — Assinante n.º 45198 — *Entre-os-Rios*.

DESTRUIÇÃO DE SARDANISCAS JUNTO DUM COLMEAL

PERGUNTA — Tenho uns cortiços de abelhas, mas estas vão rareando porque as sardaniscas (da família dos sardões), com quatro patas, muito ágeis, postam-se à entrada dos cortiços e comem-nas.

Que devo fazer para dizimar esta praga que tantos prejuízos dá.

RESPOSTA — Estes animais são, como sabe, muito timoratos, e escondem-se nos buracos das circunvizinhanças mal vêem aproximar-se o homem.

Dada a sua extrema ligeireza é difícil realmente apanhá-los, pelo que precisa utilizar um ardil se os quiser eliminar do colmeal.

Primeiramente o sr. consulente deverá mandar tapar todas as frinças que se situem junto da silha, a fim de afastar do

fácil alcance dos répteis os seus esconderijos habituais e, depois, colocará no chão, perto dos cortiços, uns canudos de cana grossa, tapados dum lado e abertos do outro, de modo que as sardaniscas se habituem a esconder-se dentro deles, à falta de outro recurso de emergência, mal pressintam a aproximação de alguém; é conveniente, portanto, ficarem com a abertura voltada para o mesmo lado dos alvados por onde entram as abelhas.

Passados dias, quando o sr. consulente verificar que os répteis já se habituaram a refugiar-se confiadamente nos canudos, leva um saco e dirige-se ao colmeal, apanhando as armadilhas para onde tenha visto fugir as sardaniscas, obturando as respectivas aberturas de entrada, previamente, com a própria mão e despejando em seguida os canudos no saco, onde depois facilmente dará a morte aos répteis batendo com estes no chão. — *Vasco Correia Paixão*.

XVI — AVICULTURA

N.º 135 — Assinante n.º 43 184 — Santarém.

DESINFECÇÃO DE AVIÁRIOS

PERGUNTA — Desde Fevereiro que iniciei um aviário, tendo frangos até às 8 semanas e depois vendo-os para carne, os quais compro a outro avicultor que se dedica ao pinto do dia.

Actualmente possuo 2000, vendendo assim 1000 por mês. As aves não têm tido doença de espécie alguma. Mas já tenho visitado vários aviários aqui nos arredores e todos se queixam de grandes mortandades, tanto em pintos como já depois de adultos. Estes avicultores não usam desinfectante nenhum e penso que deve ter algo de influência.

Por tal motivo, venho pedir o favor de me informar quais os melhores desinfectantes que se encontram no mercado, agradecendo ainda a indicação de livros sobre doenças de aves e também sobre o assunto a que me dedico.

Agradeço uma resposta breve.

RESPOSTA — O uso de desinfectantes, seja na água da bebida, quando esta não ofereça garantias de salubridade, seja na desinfecção dos alojamentos e utensílios, é de recomendar na luta contra a propagação de doenças, mas, só por si, não basta para evitar que estas surjam.

Apenas com a aplicação dum conjunto

de medidas higio-sanitárias, que a seguir indicamos em resumo, se poderá, dentro de certos limites, alcançar tal objectivo.

Para o efeito, todo o avicultor deverá:

1) — Só explorar aves de boas estirpes e provenientes de aviários idóneos.

2) — Instalar os animais em locais apropriados, suficientemente amplos, limpos e arejados.

3) — Não alojar no mesmo compartimento animais de espécies e idades diferentes, e, sempre que possível, não criar simultaneamente sob o mesmo teto diversas ninhadas de pintos ou de frangos.

4) — Manter as aves novas sempre bem longe das adultas.

5) — Utilizar rações devidamente equilibradas, em função da idade das aves e da finalidade da sua criação.

6) — Vacinar oportunamente as aves contra as doenças para as quais existam vacinas e sejam mais frequentes no País, ou na região onde o aviário se encontre, de acordo com as instruções do médico-veterinário assistente.

Assim, constituindo presentemente a «Doença de Newcastle» um dos maiores perigos para as explorações avícolas, dada a sua alta contagiosidade e elevada percentagem de mortes que geralmente ocasiona e, dada ainda, a falta de meios terapêuticos eficazes para a combater, aconselha-se não deixar de incluir no programa profiláctico a vacinação sistemática contra esta virose.

7) — Combater sistematicamente os parasitas internos e externos.

8) — Evitar a entrada no aviário de pessoas estranhas ao seu serviço e de vectores animais, designadamente ratos, pássaros e insectos, transmissores de várias doenças, e pôr em quarentena todas as aves importadas.

9) — Durante a criação dos pintos, tomar especial atenção aos surtos de coccidiose; administrar preventivamente um coccidiostático ou medicar logo após o 1.º sinal da doença.

10) — Retirar prontamente do bando qualquer ave que se apresente doente ou débil, queimar ou enterrar profundamente os animais mortos; desinfectar periódicamente os alojamentos e utensílios e recorrer aos serviços laboratoriais

ou do clínico veterinário sempre que surja qualquer doença cuja etiologia se desconheça.

Como desinfectantes, poder-se-ão utilizar os produtos tendo por base sais de amónio quaternário (Nacalon, Laudamónio, Antigermina, etc.).

Dentre a variadíssima bibliografia sobre doenças das aves e exploração de frangos para carne, destacamos a seguinte, que julgamos de maior interesse para o caso presente:

— *Manual práctico de doenças das aves*

José Reis — Edições Melhoramentos

— *Pollos y gallinas — Diagnóstico y tratamiento de sus enfermedades*

Y. Marti gregori

— *Produccion de aves para carne — sistema «Broiler»*

Ray Feltwell — Manuales de técnica agropecuária. — Sérgio

Pessoa.

XIX — MEDICINA VETERINÁRIA

N.º 136 — Assinante n.º 40 149 — Gondomar.

CÃES E SUÍNOS ATACADOS PELAS MOSCAS

PERGUNTA — Tenho uns cães que são atacados, nas orelhas, pelas moscas, até lhe fazerem feridas. Também atacam os suínos, roubando-lhes o sossego e prejudicando-os bastante.

Agradecia me informasse se haverá qualquer gordura ou líquido com que se untassem os animais para afugentar as moscas e, assim, sossegarem.

RESPOSTA — Para se actuar duma maneira eficaz, deverá proceder-se a uma rigorosa limpeza e desinfecção, tanto das instalações, como do próprio gado, com soluto aquoso de Nacalon — (Sanitas) — duas colheres das de sopa, bem cheias, para dez litros de água.

Este produto já por si é antisséptico, detergente e insecticida residual. Para pulverizar as paredes, tetos, etc., do canil ou casota e os currais, deverá mandar aplicar o «Dipterex Bayer», seguindo as instruções do laboratório produtor.

Para o gado suíno, em pulverizações

semanais, indicamos a «Pasta Gamatox Cooper» na dosagem de quatro decilitros desta, para 100 litros de água.

Os ferimentos das orelhas podem ser tratados com soluto alcoólico de azul de metileno a 5 por cento.

E parece-nos que é tudo. — Carrilho Chaves.

XXIII — DIREITO RURAL

N.º 137 — Assinante n.º 45 111 — Covilhã.

RESERVA DE CAÇA E PESCA

PERGUNTA — 1 Uma ribeira atravessa uma propriedade particular submetida ao regime florestal de simples policia com reserva de caça e pesca. Enquanto a ribeira corre dentro da propriedade em questão é ou não permitida a pesca a pescadores desportivos?

2 Encravadas numa grande propriedade particular submetida ao regime florestal de simples policia com reserva de caça, existem duas pequenas propriedades aonde o direito de caçar é livre, isto é, a caça é apenas regida pela lei geral.

Para ir caçar nesses encravados, podemos nós, os caçadores, atravessar livremente a propriedade que os cerca e está, como digo, submetida ao regime florestal de simples policia e tem reserva de caça? Ou essa passagem depende de alguma autorização do proprietário e, em caso afirmativo, pode ele negá-la.

RESPOSTA — 1 Desde que a propriedade em questão está submetida ao regime florestal de simples policia com reserva de caça e pesca, é óbvio que a pesca entre os pontos A e B do esquema apresentado não pode ser feita sem autorização, sob pena de multa de 200\$00, acrescida das que forem especialmente previstas na legislação sobre pesca (art. 21.º e § 1.º do Regulamento do Serviço de Policia Florestal — decreto 39 931, de 24-11-54).

2 Se as propriedades a que se refere o senhor consulente estão encravadas, com certeza que existem caminhos que as ligam às vias públicas. E sem dúvida que a passagem por esses caminhos é livre e não necessita de autorização (cfr. art. 15.º e § 1.º do Regulamento citado). — A. M. O. Pinheiro Torres.



INFORMAÇÕES

Calendário de Novembro

Durante este mês a duração do dia é de 10 h. e 35 m. em 1, e de 9 h. e 42 m. em 30.

DATAS	SOL		LUA	
	Nasc.	Pôr	Nasc.	Pôr
1 Sexta.	7. 3	17.38	18. 1	6.36
2 Sábado.	7. 4	17.37	18.41	7.52
3 Domingo	7. 5	17.36	19.26	9. 8
4 Segunda.	7. 6	17.35	20.18	10.21
5 Terça	7. 7	17.33	21.17	11.28
6 Quarta.	7. 8	17.32	22.18	12.26
7 Quinta	7. 9	17.31	23.22	13.16
8 Sexta.	7.10	17.30	*	13.58
9 Sábado.	7.11	17.29	0.26	14.34
10 Domingo	7.12	17.28	1.28	15. 5
11 Segunda	7.13	17.27	2.28	15.33
12 Terça	7.14	17.26	3.26	15.59
13 Quarta.	7.16	17.26	4.23	16.25
14 Quinta	7.17	17.25	5.21	16.52
15 Sexta.	7.18	17.24	6.18	17.20
16 Sábado.	7.19	17.24	7.15	17.50
17 Domingo	7.20	17.23	8.13	18.24
18 Segunda.	7.21	17.22	9. 9	19. 3
19 Terça.	7.22	17.32	10. 5	19.47
20 Quarta.	7.24	17.21	10.57	20.37
21 Quinta.	7.25	17.20	11.45	21.33
22 Sexta.	7.26	17.20	12.28	22.33
23 Sábado.	7.27	17.19	13. 8	23.35
24 Domingo	7.28	17.19	13.43	*
25 Segunda.	7.29	17.18	14.16	0.41
26 Terça.	7.30	17.18	14.48	1.47
27 Quarta.	7.31	17.17	15.20	2.56
28 Quinta.	7.32	17.17	15.53	4. 8
29 Sexta.	7.33	17.16	16.30	5.22
30 Sábado	7.34	17.16	17.12	6.38

Q. C. em 24 às 7 h. 56 m.; L. C. em 30 às 23 h. e 54 m.; Q. M. em 8 às 6 h. e 37 m.; L. N. em 16 às 6 h. e 50 m.

Decreto-Lei n.º 45 223 de 2 de Setembro de 1963 sobre

REGIME CEREALÍFERO

(Conclusão do número anterior)

Art. 12.º Os preços médios das sêmolas e farinhas para o fabrico de massas alimentícias e farinhas para o fabrico de bolachas, a que se referem, respectivamente, os artigos 8.º e 9.º do presente diploma, serão fixados por despacho do Secretário de Estado do Comércio.

Art. 13.º Por despacho do Secretário de Estado do Comércio, poderão ser fixadas características e preços de farinhas destinadas a usos diferentes dos tratados nos artigos precedentes.

§ único. A farinha de 2.ª qualidade para panificação (tipo normal) não poderá ser dado outro uso.

Art. 14.º Mantém-se a taxa de moagem de \$389 por quilograma de cereal.

Art. 15.º A humidade do pão não pode exceder os seguintes valores:

Pão de 1.ª qualidade em formatos	
333 gramas	30 o/o
Pão de 1.ª qualidade em formatos superiores a 333 g.	33 o/o
Pão de 2.ª qualidade.	38 o/o

Art. 16.º Os preços do pão nas padarias, seus depósitos e sucursais são os seguintes:

- 1) Pão de 1.ª qualidade:
 - a) Unidade de 30 g \$25
 - b) Unidade de 60 g \$40
 - c) Unidade de 120 g \$80
 - d) Unidade de 240 g 1\$60
 - e) Unidade de 500 g 3\$10
- 2) Pão de 2.ª qualidade:
 - 1) Em Lisboa, Oeiras e Cascais:
 - a) Unidade de 500 g 1\$70
 - b) Unidade de 1000 g 3\$40

II) No resto do País:

- a) Unidade de 500 g 1\$70
- b) Unidade de 1000 g 3\$30
- c) Unidade de 2000 g 6\$60

§ único. Por despacho do Secretário de Estado do Comércio, poderão ser autorizados o fabrico e venda de pão em formatos diferentes dos previstos no corpo deste artigo.

Art. 17.º Os preços de pão fixados no presente decreto-lei são acrescidos na venda ao domicílio das seguintes importâncias:

1) Pão de 1.ª qualidade:

- a) Por 4 unidades de 30 g ou 2 de 60 g, ou 1 de 120 g . . . \$10
- b) Por cada unidade de 240 g . . . \$20
- c) Por cada unidade de 500 g . . . \$30

2) Pão de 2.ª qualidade:

- a) Por cada unidade de 500 g . . \$15
- b) Por cada unidade de 1000 g . . \$30
- c) Por cada unidade de 2000 g . . \$60

Art. 18.º A venda de pão de qualquer tipo, formato ou qualidade será feita por unidade.

§ único. As tolerâncias no peso de cada unidade de pão e a respectiva verificação serão fixadas por despacho do Secretário de Estado do Comércio.

Art. 19.º O fabrico de pão dos tipos especial e corrente cessará à medida que se esgotem as existências actuais das respectivas farinhas nas padarias, ou em trânsito para as mesmas ou nas moagens.

§ 1.º Os produtos diversos da farinha de trigo que têm vindo a ser usados para a tenedura de pão de trigo deixarão de ser utilizados para tal fim, em cada padaria, a partir do momento em que na mesma cessar o fabrico dos pães mencionados no corpo deste artigo.

§ 2.º O disposto no corpo deste artigo será aplicável às farinhas para o fabrico de bolachas existentes nas respectivas fábricas, ou em trânsito para estas, ou nas moagens.

Art. 20.º Os ajustamentos que a prática revele indispensável introduzir no regime estabelecido nos artigos anteriores serão determinados por despacho do Ministro da Economia.

Art. 21.º Os financiamentos à campanha do trigo, concedidos pela Caixa Nacional de Crédito, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 507, de 15 de Setembro de 1941, serão gradualmente reduzidos, de modo que cessem no prazo de quatro anos.

Art. 22.º Para a campanha de 1963-1964 o financiamento referido no artigo anterior será de 800\$ por hectare, dividido em duas prestações, sendo a primeira de 550\$ e a segunda de 250\$.

§ 1.º O valor a mutuar por cada beneficiário,

para efeitos de atribuição do financiamento previsto no corpo deste artigo, não poderá exceder 80 por cento do máximo mutuado nas campanhas de 1960-1961 a 1962-1963.

§ 2.º O montante global a conceder a cada produtor não poderá ir além de 240 000\$.

Art. 23.º A partir da campanha cerealífera de 1963-1964, inclusive, só terão acesso ao empréstimo previsto no art. 21.º os beneficiários que já se encontrem inscritos ou aqueles que a eles se substituíam na exploração do mesmo prédio.

Art. 24.º As verbas que em cada ano forem sendo libertadas dos empréstimos da campanha do trigo serão aplicadas pela Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência em financiamentos à lavoura, quer directa, quer indirectamente, segundo orientação dada pelo Ministro das Finanças a partir da política de reconversão de culturas definida pelo Ministério da Economia.

Art. 25.º O Ministério da Economia, através do Fundo de Abastecimento, assumirá as posições dos devedores dos empréstimos de campanha do trigo abrangidos pelas moratórias estabelecidas pelos Decretos-Leis n.ºs 43 163 e 43 831, respectivamente de 16 de Setembro de 1960 e 29 de Julho de 1961.

Art. 26.º Para os efeitos do artigo anterior, o Fundo de Abastecimento reembolsará a Caixa Nacional de Crédito nos vencimentos fixados por aqueles decretos do montante dos empréstimos em regime de moratória, acrescido dos respectivos encargos.

§ único. As importâncias antecipadamente pagas pelos mutuários à data deste diploma e correspondentes aos vencimentos acima referidos poderão ser restituídas a pedido dos interessados, com intervenção dos respectivos fiadores, se os houver.

Art. 27.º Os mutuários que, nos termos dos artigos anteriores, forem substituídos pelo Ministério da Economia perante a Caixa Nacional de Crédito reembolsarão o Fundo de Abastecimento do saldo da sua dívida em cinco prestações anuais sem juro, a primeira das quais se vencerá em 30 de Setembro de 1966.

§ 1.º Ao reembolso previsto no corpo deste artigo ficam consignadas as garantias constituídas pelos devedores a favor da Caixa Nacional de Crédito, as quais poderão ser acrescidas das que forem julgadas indispensáveis pelo Fundo de Abastecimento.

§ 2.º A cobrança coerciva destas dívidas ao Fundo de Abastecimento efectuar-se-á nos termos do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 31 507.

Art. 28.º A Caixa Nacional de Crédito fica autorizada a representar o Fundo de Abastecimento na administração desta operação, sendo de conta daquele Fundo as despesas de expediente a que houver lugar.

Art. 29.º Fica a Caixa Nacional de Crédito autorizada a dispensar a apresentação das apólices de seguro referidas nos artigos 3.º e 4.º do Decreto-Lei n.º 31 507, nos casos que vier a estabelecer, e, bem assim, a descontar, no montante do empréstimo, além dos respectivos encargos, as verbas necessárias à liquidação do saldo em dívida respeitante à campanha do ano anterior.

Art. 30.º O disposto nos artigos 21.º e seguintes do presente diploma é extensivo aos empréstimos concedidos pelas caixas de crédito agrícola mútuo.

§ único. As dúvidas resultantes da aplicação deste artigo serão resolvidas pela administração da Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência.

Comissão de Coordenação Económica

Declaração

Para o efeito do disposto no n.º 2 do art. 24.º do Dec.-Lei n.º 41 204, de 24 de Julho de 1957, se declara que, por despacho de S. Ex.ª o Secretário de Estado do Comércio de 5 do corrente mês, foi aprovado o regime de preços e comércio de adubos, a vigorar na campanha agrícola de 1963-64 (1 de Julho de 1963 a 30 de Junho de 1964), tal como segue:

I) Aos adubos azotados abaixo indicados são fixados os seguintes preços máximos de venda à lavoura na estação de caminho de ferro mais próxima do destino:

marcas comerciais, e ainda adubos químicos mistos e químico-orgânicos.

III) A homologação a que se refere o número anterior deverá ser requerida à Comissão Reguladora dos Produtos Químicos e Farmacêuticos pelos fabricantes e importadores dentro dos prazos a estabelecer por aquele organismo.

IV) Só será permitida a venda a granel dos superfosfatos de cal a 18 por cento, em pó e granulado, e do sulfato de amónio a 20-21 por cento nas condições previstas no art. 12.º do Dec.-Lei n.º 43 832, de 29 de Julho de 1961.

V) Dos adubos potássicos só é permitida a venda à lavoura do cloreto de potássio a 50 por cento e do sulfato de potássio a 50 por cento.

VI) Mantém-se o bônus de 65\$ por tonelada ao consumo de calcários moídos destinados a fins exclusivamente agrícolas e que obedecem às condições estabelecidas pela Portaria n.º 15 639, de 13 de Dezembro de 1955.

VII) Das facturas de venda de todos os adubos deverá constar claramente a formação do preço final, a partir do preço de importação ou de venda pelo fabricante.

VIII) Os preços finais dos adubos só podem ser agravados com encargos entre a estação de destino e o armazém do revendedor desde que a Intendência-Geral dos Abastecimentos fixe a im-

Adubos	Por tonelada					Em fracções de saco, por quilograma
	A granel	Em sacos de 100 kg		Em sacos de 50 kg		
		Um ou mais vagões	Entre um vagão e uma embalagem inteira	Um ou mais vagões	Entre um vagão e uma embalagem inteira	
Sulfato de Amónio a 20/21 o/o	1 543\$00	(a) 1 707\$00	(a) 1 753\$00	{ (a) 1 717\$00 (b) 1 665\$00	{ (a) 1 764\$00 (b) 1 710\$00	1\$80
Nitrato de cal a 15,5 o/o	—\$—	(c) 1 553\$00	(c) 1 595\$00	{ (c) 1 564\$00 (b) 1 506\$00	{ (c) 1 606\$00 (b) 1 547\$00	1\$70
Diluições de nitrato de amónio a 20,5 o/o	—\$—	(c) 1 712\$00	(c) 1 758\$00	{ (c) 1 723\$00 (b) 1 665\$00	{ (c) 1 769\$00 (b) 1 710\$00	1\$80
Diluições de nitrato de amónio a 26/26,5 o/o	—\$—	(c) 2 103\$00	(c) 2 160\$00	{ (c) 2 114\$00 (b) 2 057\$00	{ (c) 2 171\$00 (b) 2 112\$00	2\$20
Sulfonitrato de amónio a 26 o/o	—\$—	(c) 2 103\$00	(c) 2 160\$00	{ (c) 2 114\$00 (b) 2 057\$00	{ (c) 2 171\$00 (b) 2 112\$00	2\$20

(a) Saco de juta ou juta com polietileno; (b) Saco de papel; (c) Saco de juta forrado a polietileno.

Nota — 1) É permitida também a venda dos adubos em embalagens diferentes das previstas, mas os seus preços não poderão exceder os fixados para a venda em sacos de juta, ficando os fabricantes e os vendedores obrigados a fornecer os adubos nas embalagens constantes desta tabela, desde que o comprador o pretenda. 2) As vendas de vagão dizem respeito a quantidades de 10 000 kg, ou múltiplo, de um mesmo adubo, na mesma ocasião e para a mesma estação de caminho de ferro.

II) Têm preços livres, embora sujeitos à homologação da Comissão Reguladora dos Produtos Químicos e Farmacêuticos, os seguintes adubos: cianamida cálcica; nitrato de sódio; ureia a 45 por cento de azoto; superfosfatos de cal; fosfato Thomas; cloreto de potássio; sulfato de potássio e adubos compostos que se apresentam sob diversas

portância que lhes corresponde, para cada caso, a requerimento do respectivo vendedor.

IX) Nas vendas a prazo não são admitidas onerações de que resulte o agravamento dos preços a pronto em mais do correspondente à taxa de desconto bancário acrescida de 50 por cento, conforme o disposto no n.º 4.º da Portaria n.º 18 859.



A C. U. F.
(SECÇÃO AGRO-QUÍMICA)

põe à disposição dos Agricultores

a) Produtos para combater males e pragas

Agral LN — Molhante-aderente para incorporar nas caldas insecticidas e fungicidas.

Albolineum — Emulsão de óleo branco para combater as «cochonilhas» ou «lapas» e «icérias».

Mergamma — Desinfectante da semente do milho, à qual assegura protecção contra os ataques do «alfinete» e doenças criptogâmicas.

Cloroxone — Poderoso insecticida com base em Clordane, indicado para o combate à «formiga argentina».

Didimac 10 e 50 — Produtos com base em DDT, especialmente recomendados para o combate à «traça» da batata e das uvas, e ainda ao «bichado» dos frutos, à «teia» da macieira, etc.

Gammexane 50 (sem cheiro) e **P. 520** — Produtos com base em Lindane, e R. H. C.,

respectivamente, indicados em especial para o combate ao «escaravelho» da batateira, «pulgão» ou «áltica» da vinha, «hoplocampas», etc.

Gamapó A — Insecticida com base em B. H. C., próprio para a destruição dos insectos do solo — «quirónimo» do arroz, «alfinete» do milho, «roscas», etc.

Katakilla — Produto com base em Rotenona, para combater os «piolhos» e outros insectos prejudiciais às plantas.

Malaxone — Éster fosfórico não tóxico com base em Malathion; combate «algodões», «afídios ou piolhos» «traças» das uvas, «mosca» dos frutos, etc.

Quirogama — Insecticida líquido para o combate ao quirónimo ou lagartinha vermelha dos arrozais.

b) Produtos para destruição de ervas e arbustos

Agroxone 4 — Herbicida selectivo com base em M. C. P. A., completamente desprovido de toxicidade para o homem e animais domésticos. O herbicida que permite uma rápida, eficaz e económica monda das suas searas sem causar quaisquer prejuizos aos cereais.

Atlacide — Herbicida total com base em clorato de sódio para a destruição

das ervas daninhas dos arruamentos, jardins, etc.

Trioxone — Arbusticida hormonal, com base num éster do 2, 4, 5 T. Embora seja também activo contra diversas ervas daninhas de «folha larga», o 2, 4, 5 T é especialmente eficaz contra plantas lenhosas, tais como silvas, diversos tipos de mato, acácias infestantes, etc.

c) Produtos auxiliares da vegetação

Horthomona A — É um preparado sintético que estimula e ace-

lera a formação de raízes nas estacas.

À VENDA EM TODOS OS DEPÓSITOS E REVENDADORES DA

Companhia União Fabril

Av.ª do Infante Santo—LISBOA-3
(Gaveto da Av.ª 24 de Julho)

Rua do Bolhão, 192-3.º — PORTO

S E M E N T E S
E *AGRONORTE*
M SEMENTES HORTÍCOLAS
E *AGRONORTE*
N SEMENTES DE FLORES
T *AGRONORTE*
E BÓLBOS E RAIZES DE FLORES
S E M E N T E S

P. Guilherme Gomes Fernandes, 103
 (Antiga P. St.^a Teresa) — Tel. 33607
 PORTO — PORTUGAL

3066



PINTO & CRUZ, L.^{DA}

60. R. ALEXANDRE BRAGA, 64
 TELEF. 26001 (P.P.C.) • PORTO

2177



Wino

MASTIQUE
 especial para a

VEDAÇÃO PERFEITA DO VASILHAME
 Avenida Rodrigues de Freitas, 68 PORTO

8689

Tonéis em CIMENTO
 (MÓVEIS)



MODELO REGISTRADO

8954

Engarrafe os seus Vinhos e Aguardentes

Ainda vai a tempo. Os tonéis vão prontos a deitar-lhe o vinho e aguardente. Trasfegue os seus vinhos para estes tonéis e acabou o problema da s/ conservação, melhorando muito a sua qualidade e conservando-o por muitos anos. Tomamos a responsabilidade. Invenção e fabrico de:

A Industrial do Barreiro

Telefone, 115 — Vila Nova de Famalicão

Os produtos da

UMUPRO

LYON — FRANÇA

3189



HELICIDE GRANULÉ — Produto efficacisimo na extinção dos caracóis, à base de metaldeído;

UMUCORTIL GRANULÉ — Para combate aos ralos, à base de clordane;



são distribuídos em Portugal por

Ferreira, Rio & C.^{os}, L.^{da}

Rua do Almada, 329-1.º — Telef. 23007 — PORTO

Adubos NÍTRICO-AMONÍACAIS *há vários . . .*

NITROLUSAL

3976

com 20,5% e 26% de Azoto

metade nítrico, metade amoniacal **HÁ SÓ UM,**
e é aquele que a *Lavoura* prefere para aplicar em fundo
ou em cobertura, por saber que é com ele que se obtêm
AS BOAS COLHEITAS.

— □ —

É um adubo dos 4 NNNN fabricado somente por

Nitratos de Portugal

S. A. R. L.

que também fabrica

NITRATO DE CÁLCIO

com 15,5% de Azoto, e

NITRAPOR

binário de Azoto e Potássio com múltiplas aplicações.

— □ —

Embora vendidos pelos revendedores da
CUF, SAPEC, ORGÂNICA, CIP e OUTROS,
também poderão ser adquiridos em qualquer
GRÉMIO DA LAVOURA

Prefira-os porque compra do que é bom e auxilia assim

a *Indústria Nacional*



NITRATOS DE PORTUGAL, S.A.R.L.

Rua dos Navegantes, 53-2.º - LISBOA

Instalações Fabris - ALVERCA DO RIBATEJO

MOTORES INDUSTRIAIS

GRUPOS ELECTROGÉNEOS
A GASOLINA, PETRÓLEO OU DIESEL

- DE CORRENTE CONTÍNUA, PARA CARGA DE BATERIAS
- DE CORRENTE ALTERNA, PARA ILUMINAÇÃO, RÁDIO-TELEVISÃO OU PARA ELECTRO-BOMBAS

DIVISÃO MARÍTIMA E TÉCNICA

C. SANTOS, S. A. R. L.
TRAVESSA DA GLÓRIA, 17 - LISBOA

3427



CONTRA A
PAPEIRA

OS CRIADORES PREVIDENTES DÃO

MARCA **PLOUGH** (CHARRUA) 4369

(Allen & Hanburys, Ltd., Londres)

Tetracloreto de carbono em cápsulas de 1 c. c.

- Produto garantido
- Eficácia comprovada
- Fácil aplicação
- Reduz a mortalidade
- Valoriza as cabeças
- Melhora a lã

Agentes: COLL TAYLOR, Lda. — R. Douradores, 29-1.º
Telefone, 321476—LISBOA

CHOS



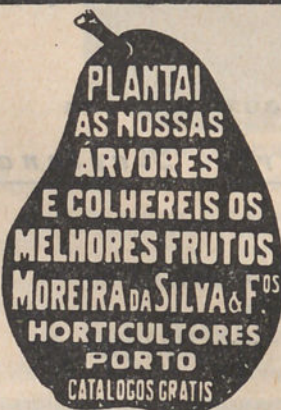
3979

GARANTIDAS

Criadeiras * Termostatos * Termómetros * Etc.

Adão Pinho - ÓPTICA

Santa Catarina, 287-335-3.º — Tel. 32549 — PORTO



As mais seleccionadas árvores de fruto
As melhores sementes de flores e de horta
As mais lindas ROSAS premiadas em Concursos Internacionais

Camélias, arbustos, arvoredos, bolbos, insecticidas, fungicidas. Construção de Jardins, Parques e Pomares.

Alfredo Moreira da Silva & F.ºs, Lda.

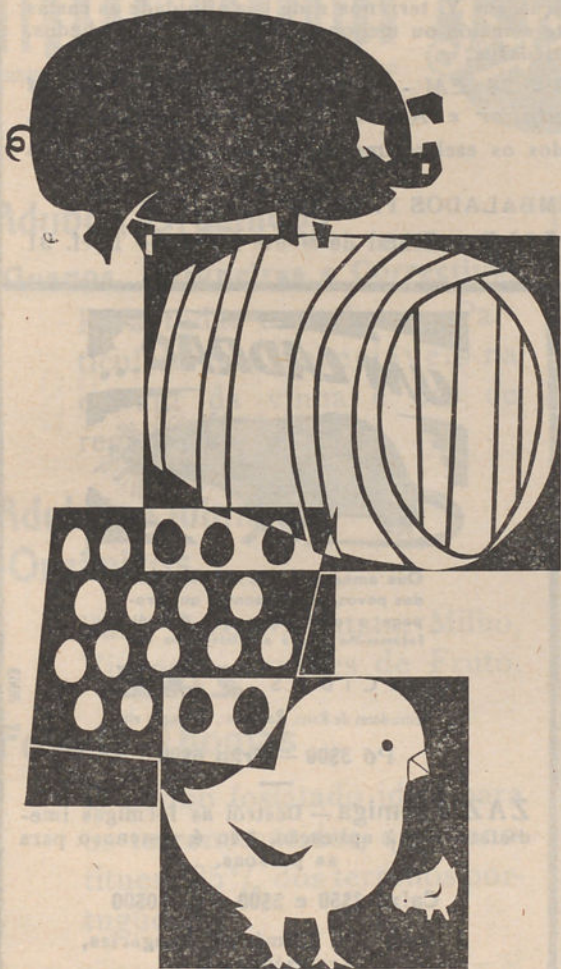
Rua de D. Manuel II, 55 — PORTO

Telef. 21957

Teleg. «Roselândia-Porto»

CATÁLOGOS GRÁTIS

3977



**Na chamusca
dos porcos**

**Na extracção
de sarro
do vasilhame**

Nas chocadeiras

**Nas criadeiras
de pintos**

3330



PROPACIDLA

**O MELHOR GÁS
AO SERVIÇO
DA INDÚSTRIA**

BACELLOS

3872

É da escolha dos bacelos com boa adaptação aos V. terrenos e de boa afinidade às castas que deseja enxertar que depende essencialmente a maior ou menor produção dos V. vinhedos. Nos meus viveiros encontra V. Ex.^a as variedades:

R. 99 - R. 110 - R. 31 - 420/A - 161/49 - 34/EM - 5 BB - 3309 - 3306 - 101/14 Solonis 1616 - Ripária Gloire de Montplier e Rupestris du Lot (Monticula), rigorosamente seleccionadas, e prestam-se todos os esclarecimentos relacionados com a sua adaptação e plantação.

EXPEDEM-SE DEVIDAMENTE EMBALADOS PARA TODO O PAÍS

JOSÉ ANTÓNIO MARTINS — Sobral de Monte Agraço — Telef. 91

Tonéis em CIMENTO



MODELO REGISTRADO

Engarrafe os seus vinhos e aguardentes e não pense mais no problema da venda e conservação. Leves. Tomamos a responsabilidade. Embeleze e enriqueça a sua adega com esta inovação. Vinho 75 % melhor que nos de madeira. Já utilizados por Engenheiros como podemos provar. Invenção de

A Industrial do Barreiro

Telefone, 115 — Vila Nova de Famalicão

8-54



UM LADRÃO...

Que ameaça a vida e a economia dos povos, pelas doenças que propaga e os haveres que destrói. Fazemos-lhe guerra por intermédio dos

RATICIDAS **ZAZ**

Destruidores de Ratos, Ratazanas, Toupeiras, etc.

Pó 3\$00 — Grão 6\$00

ZAZ Formiga — Destrói as formigas imediatamente, à aplicação. Não é venenoso para as pessoas.

Caixa 2\$50 e 5\$00 — K. 70\$00

À venda nas Farmácias, Drogarias, Armazéns, etc.

Fabricamos outros insecticidas

DEPÓSITO GERAL:

Fábrica de Produtos ZAZ — COVILHÃ

8963

Máquinas Agrícolas Grupos Moto-Bombas e Motores "BERNARD"

Tararas de diversos tamanhos, *Prensas*, *Esmagadores*, *Charruas*, *Semeadores* e *Sachadores* nacionais e estrangeiros "Planet", *Tractores* marca "Ocrim" e "International", etc.

SEMENTES de Horta, Prado e Jardim □ *ADUBOS* simples e compostos

Pedidos ao: **Centro Agrícola e Industrial, Lda.**

Telef. 25865/6

307, Rua de Santa Catarina, 309 — PORTO

Teleg. «Agros»

2747

Alguns Produtos



ao Serviço da Lavoura

Adbos Orgânicos

(Guanos, Purgueiras e Correctivo)

Para todas as culturas. Particularmente apreciáveis na cultura da vinha e nas de regadio.

Adbos Químico- -Orgânicos

Para Cereais, Batata, Milho, Vinhas e Árvores de Fruto.

Fosfato Thomas

O adubo fosfatado ideal para os terrenos ácidos, que constituem 85% dos terrenos portugueses.

Nitrato da Noruega

Poderoso fertilizante, indispensável em todas as culturas.

Adbos Complexos Edison

(Ternape 12-24-8, Ternape 14-14-14, Binape 16-20 e Binário 25-10).

Adbos químicos granulados de elevadíssimo valor fertilizante.

Cuprifer

Desinfectante de sementes a seco.

Acridion

Desinfectante de celeiros e estábulos.

A-Mur

Raticida bioquímico de óptimos resultados.

Sementes de Forragens e outras

Bersim, tremocilha, luzerna, etc.

.....
IRPAL é marca de qualidade
.....

Dirigir pedidos e solicitar informações a:

IRPAL

1970

Indústrias Reunidas de Produtos para a Agricultura (S. A. R. L.)

Travessa do Almada, 20-2.º-Esq. — LISBOA — Tel.: 869167 e 869168

Aos Agricultores

3572

Informa-se estar à venda o 5.º volume (1963) da Enciclopédia de Agricultura, Pecuária e Máquinas

«Simposium Agro-Pecuário»

publicação inédita e de grande interesse para todos quantos estão ligados à lavoura.

A VENDA NAS BOAS LIVRARIAS DO PAÍS
ou pedidos para Rua Ponta Delgada, 58-1.º Frente Dt.º—Telef. 44641 em LISBOA.

OENOL

*Sociedade Portuguesa
de Enologia, Lda.*



Importadores - Armazenistas

DE

Produtos Enológicos
Material de Adega

E

Material de Laboratório



LISBOA — Rua da Prata, 185, 2.º
Telefones: 2.8011 - 2.8014

2860

Porta-Enxertos

Aceitamos desde já
encomendas para barbados
das variedades

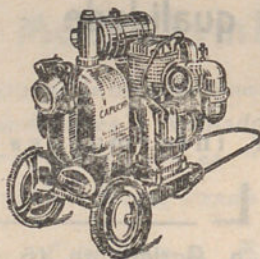
R. 99 - R. 110

Rupestis du Lot
5 BB

*Seleção rigorosa
e garantidos*

Sociedade Lusitana
de Agricultura, Lda.
Herdade da Ferraria — SESIMBRA

3975



GRUPOS MOTO-BOMBA

"CAPUCHO"

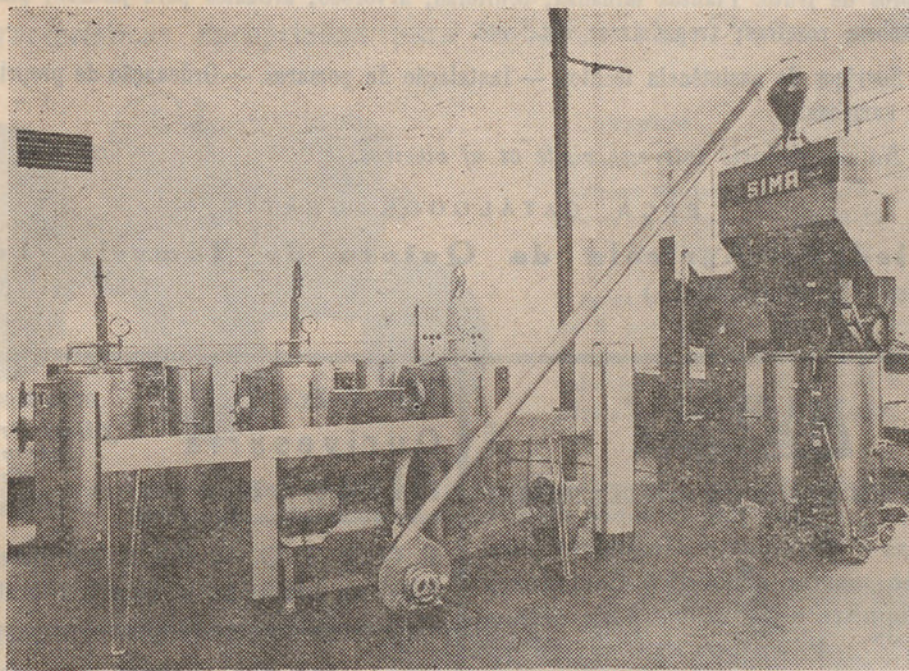
EQUIPADOS COM MOTOR A GAZOLINA.
PETRÓLEO OUGA SOLEO

CASA CAPUCHO

LISBOA - RUA DE S. PAULO, 113-129
PORTO - RUA MOUS. DA SILVEIRA, 139-143

3896

MÁQUINAS INDUSTRIAIS



Instalações para extracção de azeite

S I M A

3038

- Ocupação de espaço muito reduzido
- Facilidade de manutenção e assistência
- Eliminação dos discos metálicos e dos capachos
- Mais quantidade de azeite e menor acidez
- Grande aproveitamento dos subprodutos

Representante Exclusivo para Portugal e Províncias Ultramarinas

ANTÓNIO CÂMARA CORDOVIL

Rua de Campolide, 55-1.º Dt.to — Telef. 685262 — End. Teleg. «Vierzon»

LISBOA - 1

Viveiros da Quinta do Tamariz

Os maiores viveiros do Norte do País, com a maior selecção de barbados americanos e árvores de fruto. Plantas talhadas; coníferas; arvoredos; arbustos para jardins; plantas para sebes; roseiras; trepadeiras; etc., etc.

Serviços de assistência técnica. — Instalação de pomares. — Ordenação de propriedades e surribas.

No seu próprio interesse visite os n/ viveiros.

PEÇA CATÁLOGOS GRÁTIS

3684

Sociedade Agrícola da Quinta do Tamariz, Lda.
Carreira — Silveiros (Minho) Telef. 71 — NINE

AVERY

2876

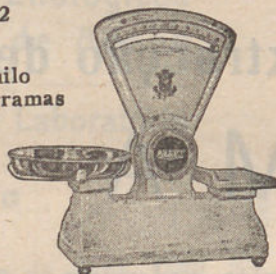
A MARCA COM MAIS DE 225 ANOS DE EXISTÊNCIA

Balanças * Básculas * Medidoras para petróleo, azeite e óleo * Cortadores para fiambre * Moinhos para café * Picadoras

MODELO A. 952

Capacidade — 10 quilos
Mostrador — 1 quilo
Divisões — 5 gramas

Balança semi-automática precisa, moderna e de elegante apresentação



MODELO M4CH

Medidora para Petróleo, Azeite e Óleo

Medição rigorosa e automática nas capacidades de 1/2 e 1 decilitros, 1/8, 1/4, 1/2 e 1 litro

ESMALTADA A BRANCO
RÁPIDA E HIGIÊNICA
ELEGANTE, ROBUSTA E EFICIENTE

AVERY PORTUGUESA, L. DA

SEDE — LISBOA — Rua Braamcamp, 66-70 — Telef. 42001

FILIAL — PORTO — Rua D. João IV, 23 — Telef. 22144

AGÊNCIAS } COIMBRA — Rua da Sofia, 164 — Telef. 4512
 } FUNCHAL — R. Ferrelros, 18 — Telef. 818.2286

Visite V. Ex.^a a onde encontrará
Ourivesaria *Jóias, Pratas,*
Aliança *Mármore e*
Bronzes
a preços fixos.

3056

P O R T O — 191, R. das Flores, 211
Filial em LISBOA: R. Garrett (Chiado), 50

HERPETOL

PARA DOENÇAS DA PELE

UMA GOTTA DE HERPETOL é o seu desejo de coçar passou. A comichão desaparece como por encanto. A irritação é dominada. A pele é refrescada e aliviada. Os alívios começaram. Medicamento por excelência

para todos os casos de eczema húmido ou seco, crostas, espinhos, erupções ou ardência na pele.

À venda em todas as farmácias e drogarias

**VICENTE RIBEIRO & CARVALHO
DA FONSECA, LIMITADA**

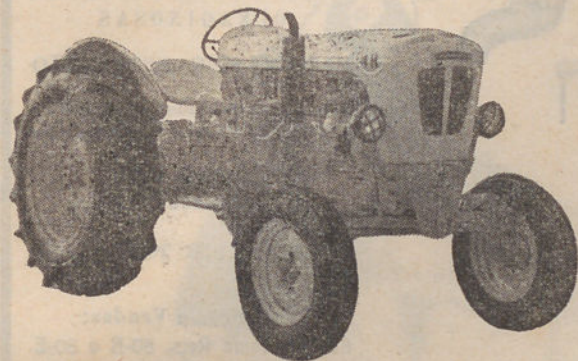
RUA DA PRATA 237 — LISBOA



Aos Srs. Viticultores

Têm agora 2 modelos de Tractores "LAMBORGHINI"

de características apropriadas para trabalhar nas *Vinhas e Pomares*



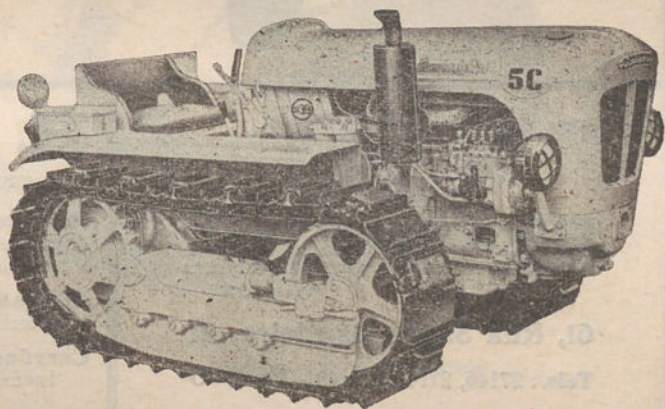
Modelo	1-R	2-R
Potência	26-HP	39-HP
Largura mínima	1 ^m ,13	1 ^m ,40
Pneus da frente	4.00-15	5.50-16
» trazeiros	9.5-24	11.2-28

2 tomadas de força, levantador hidráulico de 3 pontos, regulador de profundidade, dispositivo automático de esforço controlado, blocagem do diferencial, 6 velocidades para a frente e 2 marchas atrás.

Para os terrenos acidentados aonde os tractores de rodas têm dificuldades, há agora os modelos de rasto contínuo para todos os terrenos.

Modelo	1-C	5-C
Potência	26-HP	39-HP
Largura mínima	0 ^m ,90	0 ^m ,98 ou 1 ^m ,16

Direcção no diferencial com embraia-gens laterais, levantador hidráulico em 3 pontos, regulador de profundidade, 8 velocidades para a frente e 2 marchas atrás.



Os motores «LAMBORGHINI»—Diesel são arrefecidos por ar, e com arrefecedor do óleo, arranque a frio, ECONÓMICOS E DURADOUROS, porque são fabricados pela «LAMBORGHINI» e são

garantidos por 2 anos

3949

Charruas de 5 ferros próprias para todos os trabalhos nas vinhas, Frezas, Grades de discos, etc.
ATOMIZADORES E POLVILHADORES «CHIRON»

Peça uma demonstração aos distribuidores exclusivos:

O. L. I. V. E. R.

Alameda D. Afonso Henriques, 60-A a 60-C

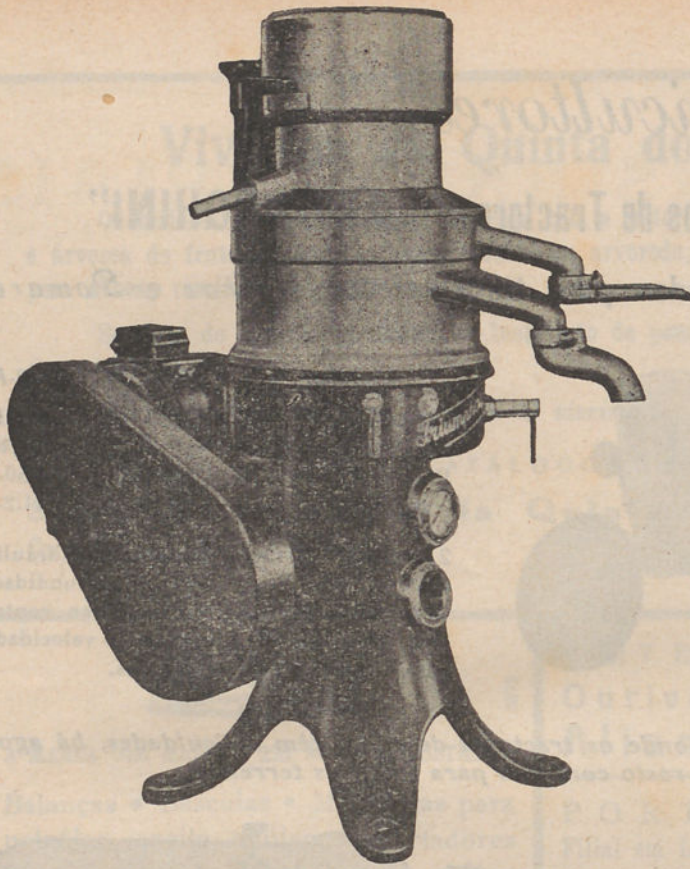
Telefs. PPC 7251 33 - 7251 34

LISBOA

Telegramas «Tracoliver»

GAZETA DAS ALDEIAS

(471)



TRIOMPHE

SEPARADORA CLARIFICADORA
PARA AZRITK E CALDAS
OLEAGINOSAS

MAQUINA SUIÇA DE PRECISÃO

O mais aperfeiçoado, simplificado e
moderno dos diversos tipos existentes

Recomendada para
lagares de azeite

DIVULGADA POR TODO O PAÍS

Exposição e Vendas:
Ed. Almirante Reis, 80-B a 80-E
Telefs.: 52360-53185-55354

LISBOA

Sociedade Industrial
Agro-Reparadora, L.^{da}

3947

O MELHOR CAFÉ
É O DA
BRASILEIRA

61, Rua Sá da Bandeira, 91
Tels.: 27146, 27147 e 27148 — PORTO

(Envia-se para toda a parte)

2854

H. KLEIN, L.^{DA}

Sucessores da casa H. KLEIN — fundada em 1894

Produtos Enológicos — Taninos, gelatinas,
produtos especiais para o tratamento, melhora-
mento e clarificação de vinhos.

Derivados de Mosto de Uva do Douro — Mosto
esterilizado, Mosto concentrado, Mosto torrado.

Carvões vegetais activos — Para Enologia,
Indústria açucareira, Indústria química.

Rua da Montanha, 177—Vila Nova de Gaia
Telef. 390141—Telegr. NIELK

1825

MOTORES A ÓLEO

BAMFORD

DIESEL

O MELHOR
MOTOR INGLÊS
PARA A
AGRICULTURA
E PEQUENA
INDÚSTRIA

RESISTENTES
SIMPLES
FÁCEIS DE
MANEJAR
ECONÓMICOS
GARANTIDOS

JAYME DA COSTA, L.^{da}
14 · R. dos Corneiros · LISBOA
12 · P. da Batalha · PORTO
**MECÂNICA E ELECTRICIDADE
EM TODAS AS APLICAÇÕES**

DESDE 3½ HP · 600 R.P.M.

1149

OS ALIMENTOS COMPOSTOS
e CONCENTRADOS

PROVIMI

MUNDIALMENTE ACREDITADOS



Contêm as **proteínas**, as **vitaminas**, os **minerais** e os **antibióticos**, cientificamente doseados, uniformemente misturados e biologicamente controlados.

FABRICANTES-CONCESSIONÁRIOS:

3501

*Fábrica de Rações da
Beira, Lda. — Caramulo*
*Fábrica Luso Holandesa de
Rações, Lda. — Carregado*
Bonifácio & Filhos — Ovar
Sofar, Lda. — Faro

*Prazeres & Irmão,
Sucrs., Lda. — Castro Verde*
*Nicolau de Sousa Lima
& Filhos Lda. — Ponta Delgada*
*Fábr. de Rações Provimi
da Madeira, Lda. — Funchal*
A. Relvas, Lda. — Malange

**PROVIMI PORTUGUESA — Concentrados
para Alimentação de Animais, Lda.**

Rua do Machado, 47 — Carnide — LISBOA 4

Telefs. 783439 — 782131 — 782132 — 780391





Snr. Lavrador

A matéria orgânica é indispensável para se obterem bons rendimentos.

Transforme as suas palhas em óptimo estrume utilizando

8165

CIANAMIDA CÁLCICA

(CAL AZOTADA)



COMPANHIA PORTUGUESA DE FORNOS ELÉCTRICOS

INSTALAÇÕES FABRIS
CANAS DE SENHORIM



SERVIÇOS AGRONÓMICOS
LARGO DE S. CARLOS, 4-2.º
LISBOA - TELEF. 368989