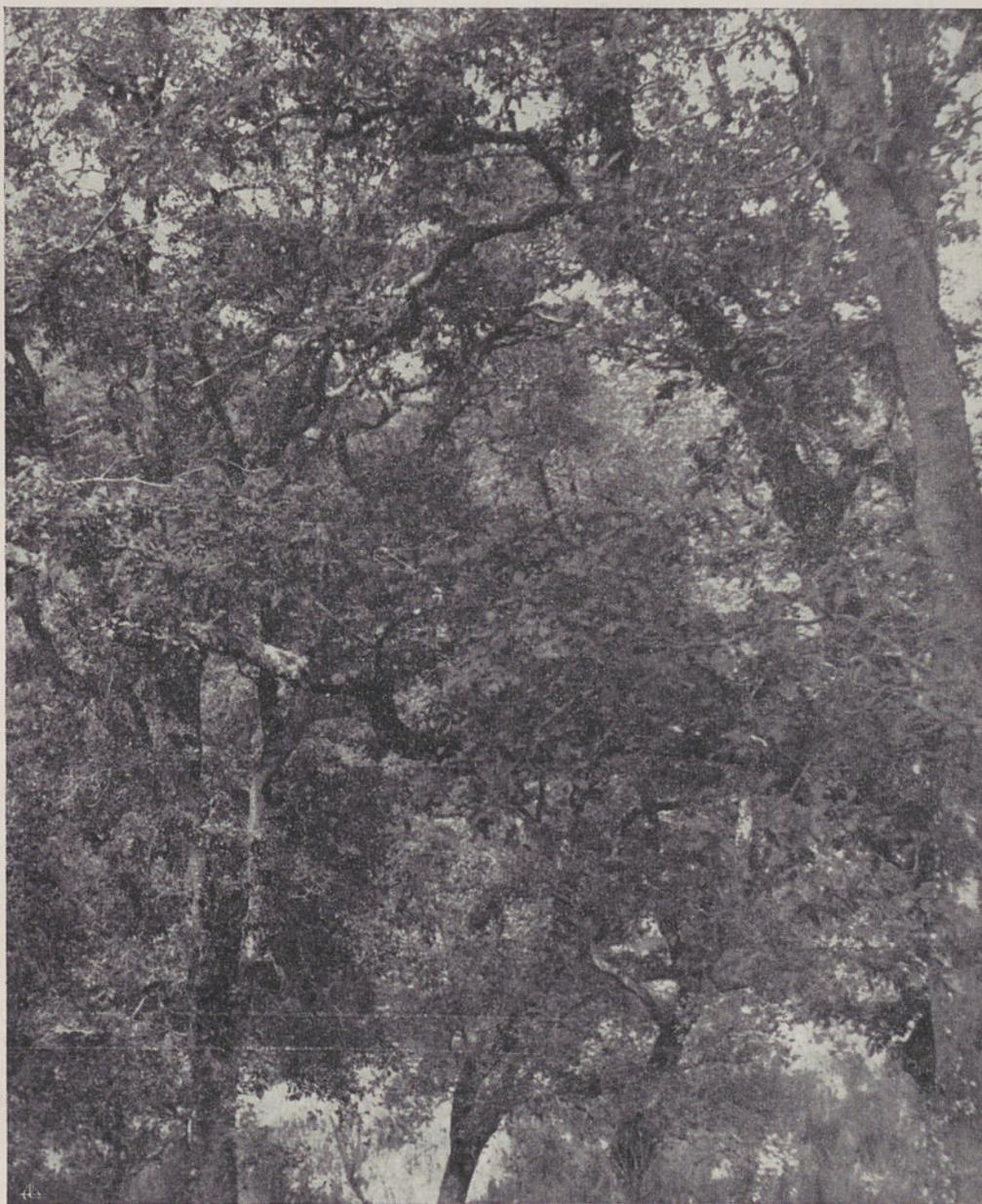


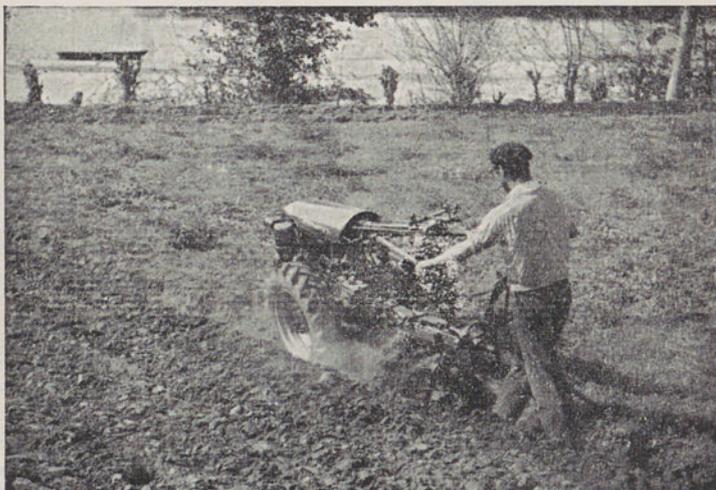


# *Gazeta das Aldeias*

N.º 2500 \* 1 DE AGOSTO DE 1963



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



← *Na Lavoura*  
**BUNGARTZ**

*Nas Vinhas e Pomares* →  
**BUNGARTZ**



← *Nos Transportes*  
**BUNGARTZ**  
(ISENTO DE CARTA)

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

**Motocultivadores Diesel de 7 e 13 HP.**



**RAMO AGRÍCOLA DA**

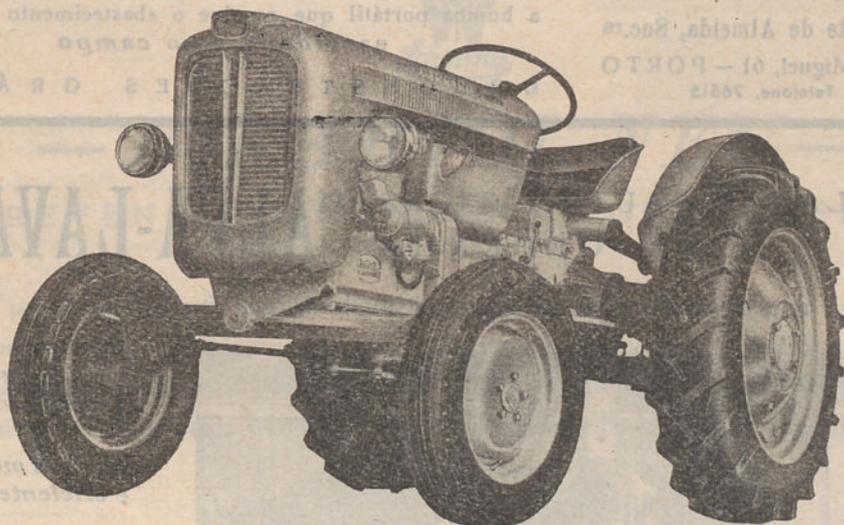
**Agência Comercial de Anilinas, Lda.**

Avenida Rodrigues de Freitas, 68

**PORTO**

**Telefs. 55161-2-3**

*o mais moderno tractor europeu*



# CARRARO

8957

- \* 23 - 35 - 45 hp (vinhateiros e normais)
- \* 10 velocidades
- \* sistema de blocagem independente das rodas posteriores, patenteado
- \* levantamento hidráulico, de duplo efeito, com pré-selector automático de potência e estabilização

*Veja-os*

e ficará encantado

*Peça demonstração*

e ficará convencido!



DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA PORTUGAL:

**Agência Comercial de Anilinas, Lda.**

Av. Rodrigues de Freitas, 68 — PORTO — Telef. 55161





Agente Geral para Portugal e Ultramar:  
J. L. Duarte de Almeida, Suc.ra  
Rua de S. Miguel, 61 — PORTO  
Telefone, 26515

a bomba que resolve o seu problema caseiro  
para hortas e jardins,  
pequenas regas, etc.

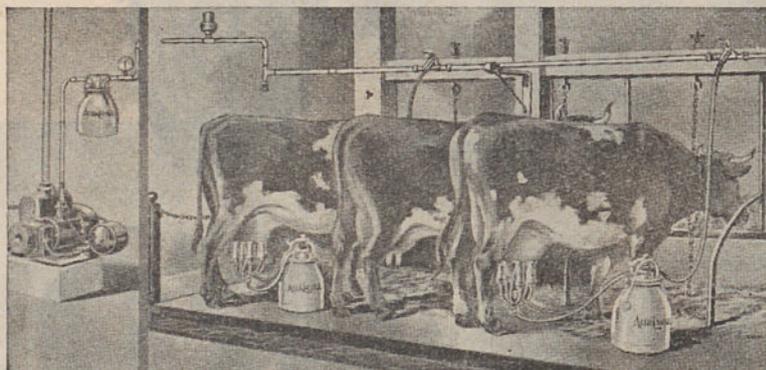
3877

CONSUMO DE ELECTRICIDADE MÍNIMO  
.....

“VIBRO-VERTA”  
a bomba portátil que resolve o abastecimento de água  
na cidade e no campo

DEMONSTRAÇÕES GRÁTIS

INSTALAÇÕES AUTOMÁTICAS “ALFA-LAVAL”  
DE ORDENHA



\* Portáteis e fixas,  
para pequenas ou  
grandes vacarias

\* As mais modernas  
e eficientes

\* Funcionamento  
garantido

\* Leite higiénico

\* Economia de mão  
de obra

3887

PARA ESCLARECIMENTOS CONSULTE OS REPRESENTANTES EM PORTUGAL:

HARKER, SUMNER & C.<sup>A</sup> L.<sup>DA</sup> — PORTO - 38, R. Ceuta, 48 \* LISBOA - 14, L. do Corpo Santo, 18

- *Sachadores*
- *Semeadores*

PLANET *Lor.*

AGENTE GERAL PARA PORTUGAL

Centro Agrícola e  
Industrial, Lda.

Adbos - Máquinas Agrícolas - Sementes

307 - Rua de Santa Catarina - 309  
Telef. 25865/6 PORTO Teleg. AGROS

2747

NOVOS PROCESSOS DE CONSERVAÇÃO

DA  
FISCHBEIN  
DE RECHAK SACOS

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.

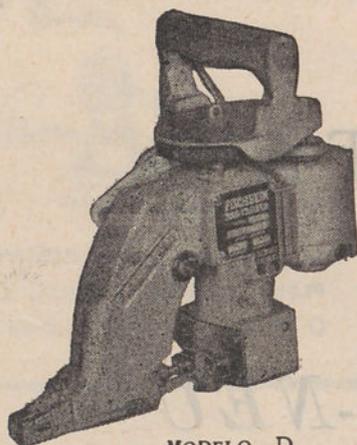
Tanto o *BIKARTOL-NEU* como o *KARSAN* não dão mau sabor nem cheiro às batatas, nem são perigosos para a saúde humana. São ambos fabricados pela SCHERING de Berlim.

Distribuidores Exclusivos:

**AGUIAR & MELLO, L.<sup>DA</sup>**

Praça do Município, 13-1.º — LISBOA

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:

3942

**Sociedade Victor, Lda.**

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

Visite V. Ex.<sup>a</sup> a

**Ourivesaria  
Aliança**

onde encontrará

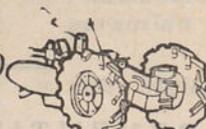
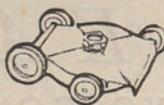
Jóias, Pratas,  
Mármore e Bronzes

a preços fixos.

PORTO 3056  
191, R. das Flores, 211

Filial em LISBOA:  
R. Garrett (Chiado), 50

Use



também para regar...

QUE LHE SERVIRÁ PARA:

Semear, Sachar, Lavrar, Gra-  
dar, Segar, Ceifar, Roçar mato,  
Transporte de mercadorias,  
Pulverizar ou Atomizar,  
Cavar vinhas ou pomares, e  
até mungir as suas vacas.

PEÇA PROSPECTO OU DEMONSTRAÇÃO

Agência Geral Galbro R. João Falcão, 152-156-Tels.: 20947 e 20948-Porto

3781

**A Competente**

UM NOME QUE DIZ TUDO

Para transacções de propriedades e  
empréstimos s/ automóveis

Rua de Ceuta, 11-1.º D.to — Telefones: 35026-35925-29011 — PORTO

3984

*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 aplicá-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**

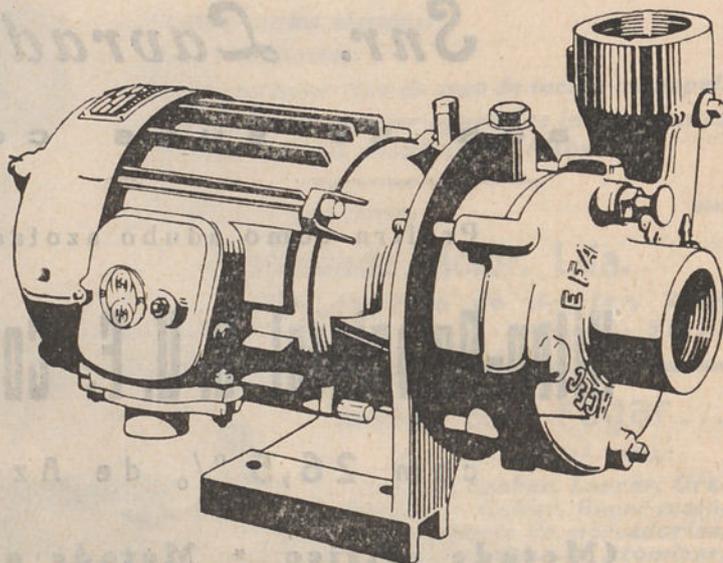
R. do Bolhão, 192-3.º

**DEPÓSITOS E REVENDADORES EM TODO O PAÍS**

# ELECTROBOMBAS EFACEC

ALTO  
RENDIMENTO

BAIXO  
CONSUMO



AGENTE OFICIAL:  
**BONNEVILLE OLIVEIRA**

R. DE CAMÕES, 310 — TELEF. 20859 — PORTO

O Caminho de Ferro  
é o transporte ideal, pois  
é seguro, rápido, prá-  
tico e económico.

1598

## PARA AS GALINHAS

USAR o conhecido **DESINFECTANTE ZAP**  
ENÉRGICO, ACTIVO, EFICAZ  
Aplica-se nos bebedouros das aves e é INOFENSIVO para  
os animais domésticos

Com o desinfectante ZAP as galinhas não se contaminam  
Frasco pequeno . 12\$50 \* Frasco grande . 50\$00  
Vende-se em todas as farmácias, drogarías, aviários, etc.



DISTRIBUIDORES  
GERAIS:

**Vicente Ribeiro  
& C.ª**

R. dos Fanquei-  
ros, 84, 1.º, Dt.º  
LISBOA

2692

## SEMENTES

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

Alfices, Beterrabas, Cenouras, Couves diversas: Couves bróculo,  
Couves flor, Lombarda, Penco de Chaves, Penco de Mirandela,  
Penco da Póvoa, Tronchuda: Ervilhas de grão, Feijões de vagem,  
Espinafres, Rabanetes, Repolhos, assim como: Azevéns, Eucaliptos,  
Erva molar, Luzernas, Lawn-grass, Ray-grass, Trevos, etc., etc.  
e ainda uma completa colecção de Flores.

Se deseja SEMEAR E COLHER dê a 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  
que lhe será enviado gratuitamente

1862



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.

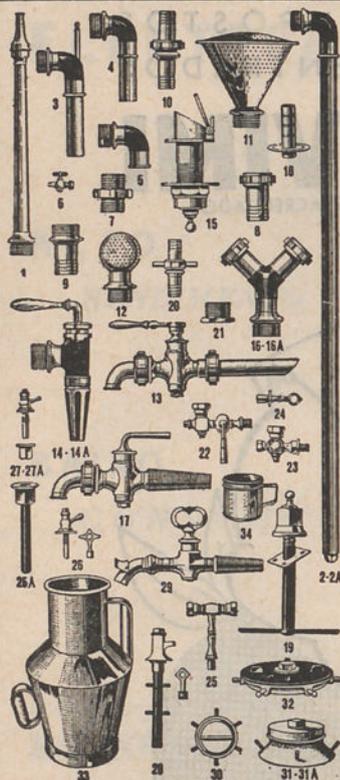
Rua do Machado, 47 — Carnide — LISBOA 4

Telefs. 783439 — 782131 — 782132 — 780391

GAZETA DAS ALDEIAS



(319)



**Tanino «Dyewood» 100% solúvel** (o mais puro à venda no País)

**Amiantos «Filterit»** (isentos de ferro e de cálcio)

**Carvão Vegetal «Actibon»** (poderoso descorante, absolutamente inodoro)

**Calgonit** (o mais enérgico produto para lavagem e desinfecção de vasilhame)

**Microsil** (a mais fina terra de infusórios para filtros)

**Filtrodur** (a marca de placas que deve preferir para os seus filtros)

**Grupos Electro-Bombas \* Filtros Suíços de Placas \* Instalações Suíças para Filtração \* Instalações para Gaseificação \* Máquinas Manuais e Mecânicas para Enchimento de Garrafas e Garrafões \* Máquinas de Rolhar, etc. \* Mangueiras de Borracha e de Plástico \* Aparelhos de Laboratório**

**Sociedade de Representações GUIPEIMAR, L.da**

Rua de Rodrigues Sampaio, 155-1.º  
PORTO

TELE { fones: 28098-35173  
gramas: GUIPEIMAR

3876

## 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 — > Frangas

### 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

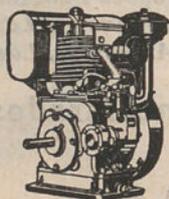
Não engane o seu gado com alimentos pobres porque se engana a si próprio

**SOJA DE PORTUGAL, LDA. \* FÁBRICAS EM OVAR — Telef. 63**

Escritórios em Lisboa, na Rua dos Fanqueiros, 38, 1.º — Telef. 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.

3584



### “WISCONSIN”

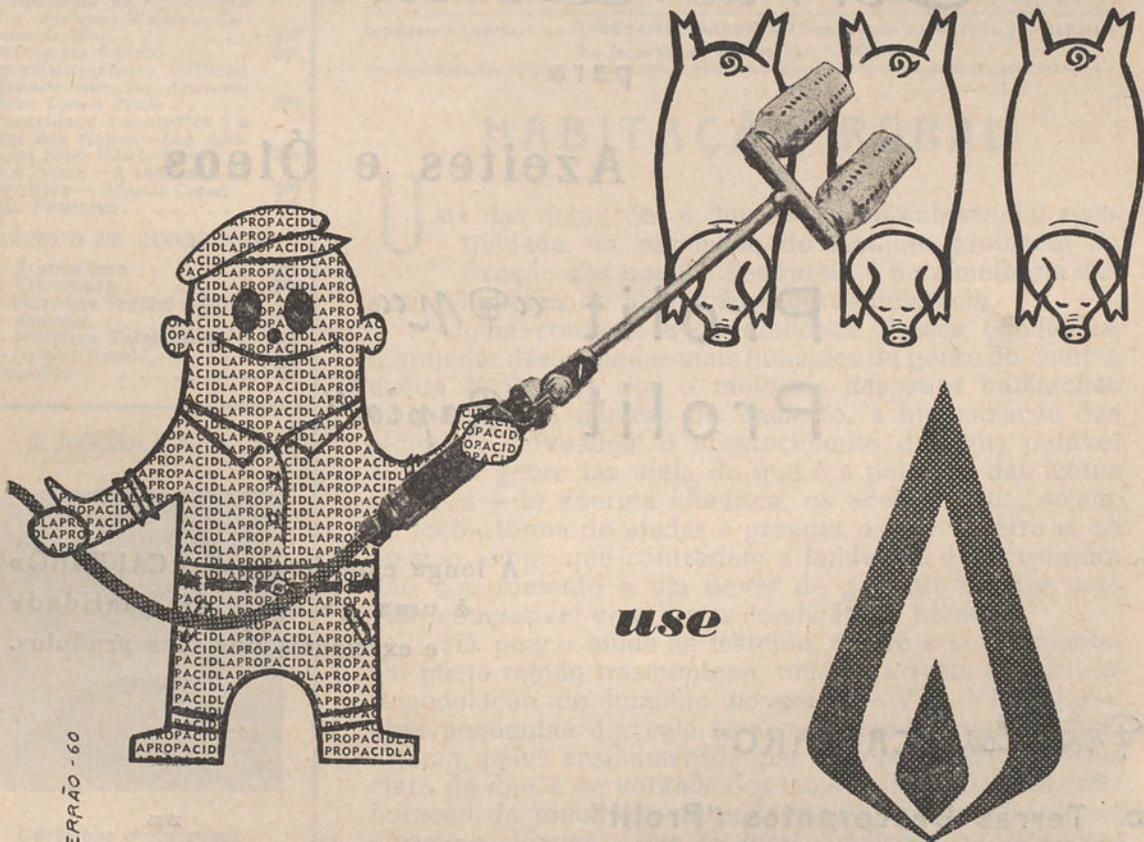
MOTORES A GAZOLINA E PETROLEO  
DE 2 A 30 CAVALOS-PEÇAS DE RESERVA

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

### CASA CAPUCHO

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

para a chamusca de **porcos**



GABRIEL FERRÃO - 60

**PROPACIDLA**

O MELHOR GÁS AO SERVIÇO DA INDÚSTRIA

3330

*Terras Descorantes*

para

**Azeites e Óleos**

**Prolit "PM"**

**Prolit "Rapid"**

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

*Produtos "CAFFARO"*

- ▣ Terras Descorantes "Prolit"
- ▣ Pó Caffaro
- ▣ Oxidoreto de Cobre
- ▣ Cupro-Zin

2925

Agentes:

**Emanuele Barabino**

Rua da Prata, 93-2.º—Esq.

LISBOA - 2 — Telef. 369965

# 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

## SUMÁRIO

|   |     |
|---|-----|
| Habitação Rural . . . . .   | 561 |
| Excursões do Curso de Engenheiro Silvicultor — Eng. Silvicultor C. M. Baeta Neves . . . . . | 562 |
| No Minho mecanizar, sim, mas com cuidado — Eng. Agrónomo Nuno Mendonça . . . . .            | 566 |
| A produtividade das fruteiras — Eng. Agrónomo José Madeira Lobo . . . . .                   | 567 |
| Árvores e madeiras de Portugal — Eng. Silvicultor Albino de Carvalho . . . . .              | 570 |
| Carvalhos e carvalhais autóctones — Eng. Silvicultor João da Costa Mendonça . . . . .       | 574 |
| Monda de frutos — Eng. Silvicultor Joaquim Abrantes Zenhas                                  | 577 |
| A Cooperação na Agricultura Eng. Agrónomo Waldemar Carneiro da Silva . . . . .              | 579 |
| Trabalhos em Agosto . . . . .   | 583 |
| O aprovisionamento artificial das abelhas — Eng. Agrónomo Vasco Correia Paixão . . . . .    | 585 |
| A necessidade dos atestos e a flor dos vinhos — Eng. Agrónomo Pedro Nuncio Bravo . . . . .  | 588 |
| Caça e Pesca — A escassez de perdizes — Almeida Coquet . . . . .                            | 590 |
| Secção Feminina . . . . .   | 592 |
| <b>SERVIÇO DE CONSULTAS</b>   |     |
| — Fruticultura . . . . .  | 594 |
| — Viticultura . . . . .   | 595 |
| — Patologia Vegetal e Entomologia . . . . .   | 596 |
| — Medicina Veterinária . . . . .  | 596 |
| — Direito Rural . . . . .   | 597 |
| Informações . . . . .   | 599 |

## A NOSSA CAPA



Carvalhos portugueses  
Matas do Gaio — Gaio

Foto gentilmente cedida pelo  
Eng. João da Costa Mendonça

## A S S I N A T U R A S

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

Visado pela Comissão de Censura

## HABITAÇÃO RURAL

UMA das actuações a que se atribui substancial efectividade na resolução do instante problema da fixação das populações rurais, é o da melhoria das suas condições de habitação e de convivência.

Quem conhece a generalidade dessas condições, mórmente das camadas mais humildes da gente do campo, aceita facilmente que a melhoria das suas habitações dispondo dum mínimo de conforto, a higienização das aldeias e povoados, o abastecimento de água potável — pouca gente faz ideia do que é a poluição das fontes públicas — de energia eléctrica, os acessos, etc., sejam, de facto, forma de ajudar a prender o rural à terra e, ao mesmo tempo que contrariam a tendência do urbanismo, dão cumprimento a um dever de garantir a todos uma vida compatível com a sua condição de homens.

Há pouco ainda se festejou, alegre e solenemente, em plena região trasmontana, toda uma vasta e profunda remodelação de humilde povoação — Vila Verdinho — obra pequenina à escala nacional, grande, muito grande mesmo, pelos ensinamentos que dá e pela demonstração clara de que é da vontade dos mais esclarecidos, da colaboração de todos que se pode atingir essa finalidade de altíssimo alcance — dar ao rural condições de vida dignas que o dignifiquem, «impedindo-o de sentir-se desumanizado, desprovido de personalidade, influenciando-se na sua utilidade e no seu apego à terra», levando-o a não fugir do campo como quem febrilmente procura uma libertação.

A demonstração está patente. Apareçam os *homens bons*, surjam mais *Comissões de Melhoramento das Aldeias* de todas as províncias portuguesas, galvanizem-se as boas vontades, continui como neste caso a haver uma «franca e pronta cooperação dos particulares e dos organismos do Estado e das autarquias locais», e o campo e a sua gente — sempre considerados repositório de energias e virtudes — serão mais alegres, mais sádios, mais civilizados, mais portugueses.



## Excursões do

# Curso de Engenheiro Silvicultor

Pelo Prof. C. M. BAETA NEVES  
Eng. Silvicultor

### II

**É** indiscutível que um curso técnico, mesmo universitário, não pode satisfazer, quanto à sua estrutura e finalidade, se não for possível aos Professores e Alunos entrarem assiduamente em contacto com as realidades profissionais.

Mas o que parece ser tão lógico e tão simples de compreender, não há maneira de ser considerado nas reformas sucessivas desses cursos, com a importância e destaque indispensáveis.

Eu admito que o predomínio dos Doutores em leis no sector da Instrução tenha sido em grande parte a causa de tal anomalia, por deformação e falta de elasticidade do raciocínio, habituados como estão à especulação teórica feita dentro de assuntos de natureza muito afim.

Pelo menos, nestes últimos 25 anos, poucos foram os Ministros da Educação Nacional não formados em Direito, e as excepções não tiveram tempo, não quiseram, ou não puderam, alterar essa característica tão ingrata, e até depreciativa, da maior parte dos nossos cursos universitários, fora das Faculdades de Direito e Letras; porque o defeito apontado, infelizmente característico dos cursos técnicos, também existe noutros cursos supe-

riores cuja indole obrigaria igualmente a um respectivo contacto com as realidades próprias.

Se eu me formei, já lá vão exactamente 25 anos, sem ter visto cortar uma árvore, ainda há bem pouco tempo uma finalista de Biologia me dizia que durante o seu curso nunca tinha feito uma excursão ao campo?!...

Há coisas que na verdade até costumam acreditar!

• • •

Continuando a fazer o relato jornalístico das excursões que durante este ano-lectivo tive ocasião de organizar, vem agora a propósito referir as visitas feitas à Península de Setúbal, ao Estoril e à Herdade do Rio Frio (Montijo) com os alunos da Cadeira de Entomologia Florestal.

1 — A primeira, realizada em Abril, destinou-se, não só a mostrar o aspecto do ataque de algumas pragas do Pinheiro bravo, mas também a zona que está a ser estudada para vir a constituir o «Parque Nacional» da Península de Setúbal.

Em relação ao primeiro aspecto foi logo na Trafaria, junto à Administração Florestal, depois de visitada esta, que



Os alunos de Entomologia Florestal (4.º ano do Curso de Engenheiro Silvicultor) observando o ataque da Processionária

tivemos oportunidade de fazer as primeiras observações em dois pinheiros mortos. O aspecto da *sucessão*, ou seja da interdependência relativa dos diversos representantes da entomofauna de uma árvore, quando esta começa a ser atacada por uma praga ou doença, ou por qualquer outra razão entra em crise de vitalidade, até à desagregação completa do material lenhoso, que estruturalmente a constitui, pôde ser ali exemplificado aproveitando aqueles dois casos tão rapidamente encontrados.

Visitada de passagem a área da duna, frente ao mar, cuja fixação se deve à intervenção técnica dos Serviços Florestais, apreciada a vista do Convento dos Capuchos, do alto da arriba, seguimos para o Pinhal dos Medos, onde foi possível apreciar um aspecto original e surpreendente desta mata, constituída em grande parte por Pinheiros mansos, com um sub-bosque de Zimbros.

Tratando-se exactamente de uma das áreas de maior interesse para o futuro Parque Nacional, a passagem por ali, além de ficar no itinerário para a Lagoa de Albufeira, para onde seguíamos, fazia parte do programa, para que não aconte-

cesse aos Alunos como me tinha acontecido a mim, que só pouco antes, e pela primeira vez, tivera oportunidade de apreciar aquele caso particularíssimo da vegetação florestal no nosso País, embora a pouco mais de meia hora de Lisboa.

Antes de atingirmos a Lagoa, a excursão parou mais uma vez para apreciar, em pinhais da Casa Palmela, um ataque de Processionária de grande intensidade, como é relativamente vulgar naquela península.

Feitas as observações a propósito, extasiamo-nos pouco depois perante aquela Lagoa, embora eu tivesse sido obrigado a fazer apreciações menos agradáveis ao estado de abandono em que se encontra, não só sob o ponto de vista técnico (aquícola e cinegético) como turístico.

Postos os problemas que julguei oportuno referir, nomeadamente em relação ao futuro Parque Nacional, seguimos para a Serra da Arrábida, não sem ter dado um salto ao Cabo Espichel.

A apresentação da Arrábida, como uma das preciosidades mais notáveis dos vestígios actuais da nossa vegetação *climax*, o seu interesse para a Protecção da Natureza, e o exemplo que representa de imunidade natural dos povoamentos es-



Os gafanhotos (saltões)

pontâneos, justificam e obrigam a ir ali todos os anos, em peregrinação direi, com os Alunos.

De regresso a Lisboa, ainda houve ocasião de pararmos mais uma vez para apreciar mais um caso de um Pinheiro bravo, recentemente morto, e de fazer nele úteis observações.

2— A ida ao Estoril, desde que eu sou Professor de Entomologia Florestal, só muito excepcionalmente não se tem realizada; o exemplo que representa, de desleixo em relação às mais elementares medidas de Higiene Florestal, serve-me pedagogicamente da melhor e mais cómoda maneira.

Este ano não falhei, e em Maio, ali fui, mais uma vez mostrar o caso tão típico; as várias árvores atacadas e mortas, e nelas as diversas pragas características, não faltaram, e assim os Alunos poderem colher numerosos ensinamentos e ver com os seus próprios olhos as razões das críticas feitas a tão lamentável como útil exemplo.

A verdade é que há mais de 20 anos que eu chamo a atenção para a necessidade de serem tomadas as medidas profiláticas convenientes, e ninguém me tem ouvido; mas talvez seja melhor assim,



Um aspecto do ataque da *Lymantria dispar* na Herdade do Rio Frio (Montijo)



Os alunos de Entomologia Florestal (4.º ano do Curso de Engenheiro Silvicultor) e de Entomologia Agrícola (5.º ano do Curso de Engenheiro Agrônomo) observando os gafanhotos na área invadida

porque sempre vou tendo à mão um bom exemplo para mostrar aos Alunos o que tècnicamente não se deve fazer...

3— A visita à Herdade do Rio Frio também tem sido repetida em diversos anos; além da notabilidade do seu montado, que me não compete mostrar, embora aproveite para o fazer, tem oferecido a mais fácil oportunidade para se apreciarem alguns aspectos do ataque das pragas do Sobreiro. Já ali houve um fortíssimo e generalizado ataque de *Lymantria dispar*, e há muito que o Burgo insiste na sua indesejável presença. Mas este ano, além da perspectiva de se poderem observar alguns aspectos ligados a essas duas tão importantes pragas, foi-me anunciado que nos seus limites, do lado de Rilvas, entre esta área, a Carreira de Tiro e a Charneca do Infantado, tinha surgido naquela altura, (Maio), com invulgar e rara intensidade, uma grande praga de gafanhotos (*Doclostaurus maroccanus*). Entendi assim ser indispensável levar também os Alunos de Entomologia Agrícola, que nos acompanharam durante a manhã do dia 12.

Naturalmente que foi este o aspecto mais sensacional da excursão, tanto mais que só raramente entre nós é possível apreciá-lo, mas não teve menos interesse, embora sob aspecto diferente, mostrar a todos o reaparecimento da *Lymantria dispar*, em mais de 40 hectares de montado, na altura já com o aspecto característico da desfolha causada pelo seu ataque.

Depois do almoço, gentilmente oferecido pela Sociedade proprietária de tão famosa herdade aos Alunos florestais, observado o ataque do Burgo e visitado o célebre montado de Valdera, regressamos a Lisboa, passando ainda pela Mata da Machada (Coína).

\* \* \*

Pela leitura destes meus dois últimos artigos poderá o leitor ficar a fazer uma ideia das excursões que foi possível realizar durante o ano-lectivo que está a chegar ao fim.

Para um curso técnico agrário como o Curso de Engenheiro Silvicultor, embora eu tenha tratado apenas das disciplinas de cujo ensino tenho a responsabilidade, temos de reconhecer que foi muito pouco, muito menos do que seria necessário ou indispensável.

A certa altura, no princípio do ano, ainda fiz uma surtida à Serra de Sintra para mostrar alguns aspectos entomológicos das consequências do incêndio que no Verão passado ali queimou duas pequenas faixas do perímetro florestal.

Mas foi uma visita a correr para aproveitar uma oportunidade que surgiu, sem qualquer relação imediata como o ensino teórico das cadeiras que os Alunos naquela altura frequentavam.

Foi só para não se perder o ensejo, uma vez que podia não aparecer outro, apesar de ser tão fácil repetir a visita a esse local.

A exemplificação feita com estas e as outras excursões, além do interesse pedagógico que possui, o qual é manifesto apesar da modéstia do programa cumprido, serve acima de tudo para marcar uma posição de coerência que permita insistir, como tenho feito, na reclamação dos recursos indispensáveis para que esse programa possa ser organizado de outra maneira, mais ampla, útil e eficientemente.

O ensino não pode viver à custa das boas vontades que, como aconteceu nestes casos, é possível coordenar, porquanto as excursões deverão ser uma das suas armas pedagógicas mais importantes, nomeadamente num caso, como do Curso de Engenheiro Silvicultor, que não pode ter em Lisboa, dentro da cidade, qualquer área arborizada, com as características necessárias, para lhe poder servir de apoio.

Ir eu próprio a guiar um «jeep» durante toda a excursão ao Norte, isso ainda é o menos, enquanto a saúde e a disposição o permitirem, e embora não esteja certo, até achei graça. Mas exactamente porque me presto a tanto, sinto-me com o direito de continuar teimando até que me sejam dadas todas as armas de trabalho que preciso, para desempenhar o melhor que posso as minhas funções de Professor de um curso técnico universitário.

E parece, pelas decisões que já começaram a ser tomadas, que neste caso o velho provérbio, «Água mole em pedra dura tanto faz até que fura», vai ser mais uma vez certificado pelas realidades. Deus o queira!

Fotografias do Autor

## No Minho mecanizar, sim, mas com cuidado

Por NUNO MENDONÇA  
Eng. Agrónomo

UMA preocupação constante domina os espíritos de quantos estão directa ou indirectamente ligados à Lavoura Minhota ou mesmo só nela contactam por uma simples afinidade geográfica — a constatação dum intenso êxodo rural.

Espicaçado por um flagrante desequilíbrio de remuneração, por um anseio mais que razoável de elevação de nível social, por uma aceitável fobia à enxada empunhada de sol a sol, por exemplos frequentes de outros que conseguindo ultrapassar a barreira da saudade, fora do seu habitat obtiveram francos proventos, o lavrador minhoto atira-se com ganas ao desconhecido em busca de novos rumos.

Ele tradicionalmente tão apegado ao torrão natal deixa tudo e abala procurando outros horizontes que tornem o seu futuro mais ridente. E é vê-lo engrossando o pernicioso afluxo demográfico dirigido às cidades e ampliando a emigração para o estrangeiro.

Fenómeno palpável e com uma insistência que cada hora que passa torna mais incisivo.

Como reage a lavoura minhota perante este transe aflitivo, resultante da inevitável carência de mão-de-obra que este êxodo suscita?

As primeiras reacções são naturalmente de puro susto e desorientação. Pois se ela se foi architectando, no decorrer dos séculos, com uma preocupação constante: a de absorver um excesso de mão-de-obra indeferenciada que tinha à sua disposição e que era obrigada pelas forças das circunstâncias a abrigar, é inegável que a constatada rarefacção de

braços teria forçosamente de criar desorientação.

Uma questão está a ser posta a esta lavoura a pedir uma solução económica e forçosamente a curto prazo: a substituição do homem — o grande responsável pelo facies actual —, a substituição do músculo, da energia humana.

A resposta, fora casos particulares que só determinados condicionalismos agro-económicos poderão obstar, só poderá ser uma: a mecanização. Mas não se encare a mecanização como uma panaceia que resolverá todos os problemas deste retalhado e agora atribulado Noroeste. É de facto uma achega, para a resolução do caso Minhoto, mas nunca por si só uma solução.

Frisámos este aspecto e colocámo-lo à consideração de alguns espíritos como simples aviso.

Adquirir um tractor, um motocultivador ou motopulverizador poderá resolver um caso particular de falta de braços, mas pode muito bem decidir a ruína duma quinta.

Antes da compra da máquina o empresário, além de necessitar mentalizar-se para *uma nova lavoura* que necessariamente terá mais encargos à vista e portanto necessitará de maiores rendimentos brutos obrigar-se-á a responder concretamente a uma simples pergunta: será rentável a compra da máquina?

Muita meditação, muito discernimento e a achega de um técnico especializado, são mais que necessários.

Quantos erros de difícil remedeio tem resultado de decisões precipitadas?

Conhecemos alguns casos em que

(Conclui na pág. 600)

# A produtividade das fruteiras

Por JOSÉ MADEIRA LOBO  
Eng. Agrônomo

**D**ADO que a produção de fruta é a finalidade do pomar e derivando os frutos do desenvolvimento do ovário, interessa sobremaneira considerar o problema da fertilidade, fundamental na exploração fruteira.

Pelo que se refere à fertilidade podemos classificar às fruteiras em cinco categorias.

**Autoférteis** — Aquelas cujo pólen pode fecundar as suas próprias flores.

**Autoestéreis** — As que produzem pólen que não é susceptível de fecundar as suas flores.

**Interférteis** — As variedades que se fecundam mutuamente.

**Incompatíveis** ou **Interincompatíveis** — Aquelas cujo pólen não fecunda as outras e vice-versa.

**Variedades apogâmicas** ou **partenocárpicas** — As que são capazes de produzir sem necessidade de fecundação, originando frutos sem sementes, ou com estas atrofiadas.

O problema da fecundação é fundamental no pomar.

Nem sempre na Natureza as coisas seguem o caminho mais curto e simples.

Assim, nas nossas fruteiras pomóideas e prunóideas, espécies para as quais o problema se põe, muito embora possuam flores completas, hermafroditas, com aparentes condições para se autofecundarem,

produzirem sem acção de pólen estranho, verifica-se no entanto que a autofecundação é rara por razões que adiante se irão referir. Há portanto necessidade, para que se dê a fecundação que os óvulos sejam fertilizados por pólen estranho, o que implica, já se vê, a existência de outras plantas da mesma espécie aptas a fornecer-lho.

No velho pomar dos quintais de todas as casas, constituído por numerosas espécies e dentro de cada espécie ainda por um maior número de variedades, contíguo a outros com composição semelhante, não havia problemas de polinização, pois cada flor podia **escolher** o pólen fecundante que mais afinidades tivesse com ela. Hoje no pomar moderno o número de variedades é restrito, pelo que se estas não tiverem afinidades a fecundação, ou não se dá, ou a percentagem de frutos vingados é mínima, tornando o empreendimento deficitário.

Foi na América, quando os pomares se industrializaram, reduzindo-se o número de variedades, que surgiu o problema da polinização, tendo-se verificado numerosos casos de improdutividade.

Verifica-se assim que quanto mais o pomar se industrializa mais agudo se torna o problema da polinização, que quanto mais afinadas forem as variedades cultivadas mais se tem que contar com factores de improdutividade.

O comportamento das variedades, no que se refere à fertilização, é diferente dumas para as outras.

Há variedades que se dizem autoférteis ou sui-produtivas. São as que possuem flores fisiologicamente perfeitas, produzindo pólen germinável e eficiente e ovários bem conformados, aptos a receberem o seu próprio pólen, sendo simultânea a maturação dos estames e dos carpelos, dando-se, ou podendo dar-se, desta maneira a fecundação e a formação do fruto e da semente.

Em regra, porém, as coisas na Natureza passam-se de forma diversa, sendo mais frequente as fruteiras que necessitam do pólen de outras variedades para que sejam fecundados os seus óvulos — **autoestéreis** ou **sui-improdutivas**.

A Natureza parece favorecer a fecundação cruzada. Assim, por exemplo, na macieira Rome Beauty, à temperatura ordinária o tubo polínico leva 90 a 120 horas a atravessar o estilete, enquanto que com o da Jonathan necessita apenas de 48 (G. H. Dickson).

Consideremos em primeiro lugar as causas da **autoesterilidade** e seguidamente a **inter-polinização**, consociação e variedades, meio de solucionar o problema.

As causas da **autoesterilidade** podem dividir-se em duas grandes categorias — ligadas à constituição da própria variedade (internas) e externas ou ambientais.

## A — CAUSAS INTERNAS

As causas internas podem ainda subdividir-se em:

Morfológicas, Fisiológicas e Citológicas.

Estude-se cada uma, começando pelas morfológicas.

Nem sempre a flor é perfeita, havendo anomalias, mais frequentes do que se julga e tanto mais, em regra, quanto maior a afinação da variedade.

### a) — Anomalias da flor

*Atrofia dos órgãos sexuais* — Verificam-se por vezes anomalias do cálice e da corola, mas estas, porém, têm pouco interesse, o mesmo já se não podendo dizer das que se observam nos órgãos sexuais,

directamente responsáveis pela frutificação.

Assim, certas variedades produzem flores com os estames atrofiados, mal desenvolvidos, fenómeno que se observa na ameixeira Burbank, por exemplo.

Anomalia mais grave é a atrofia do ovário, não havendo nesta hipótese, possibilidades de fazer frutificar a planta.

Interessa investigar quais as variedades que apresentam esta deficiência a fim de interditar a sua plantação, pois não haverá possibilidade de se conseguir que sejam produtivas.

*Anomalias no comprimento relativo dos órgãos sexuais* — O comprimento relativo dos estames e dos carpelos tem influência na fecundação, podendo ser responsabilizados pela improdutividade — sendo defeituosos quer os casos de **heterostilia** quer sobretudo os de **macrostilia**, estiletos mais compridos do que os estames, anomalia que existe na variedade J. H. Halle.

*Variedades sem pólen* — As anteras de algumas variedades não produzem pólen. As flores parecem normais mas não o são.

A variedade de pessegueiro J. H. Halle está também nestas condições, pelo que se não deve fazer a plantação estreme desta, devendo antes consociar-se com outra que tenhamos a certeza produza pólen fértil-Maracotões, Elberta, etc.).

*Pólen não germinável ou impotente* — Outras variedades produzem pólen não germinável, como sucede em geral nas variedades triplóides, sendo portanto este incapaz de produzir a fecundação, como é óbvio.

Pode ainda o pólen germinar mas o tubo polínico ser fraco e não chegar ao óvulo (pólen impotente), anomalia mais grave do que a anterior, porque impede que o estigma seja fecundado por outro grão de pólen fértil e mais vigoroso, cujo tubo polínico atinja o óvulo.

*Maturação assincrona* — Sucede, por vezes, em certas variedades, que a maturação dos gametas se não dá na mesma altura, denominando-se este facto **dicogamia**.

Assim, podem o estigma e o ovário duma flor atingir a maturação, serem receptivos mantendo-se os sacos polínicos ainda fechados — **protogenia**. Dado que é limitado o tempo de receptibilidade do estigma, pode suceder que, quando os sacos polínicos se abrirem, já o estigma não tenha receptibilidade, do que resulta necessidade da intervenção do pólen estranho para se dar a fecundação.

Sucedem ainda, noutras variedades, o pólen estar maduro, os sacos polínicos deicentes mas o estigma não ter ainda receptibilidade, **proterandria**.

Em qualquer destes casos a autofecundação não é possível, havendo necessidade de fecundação cruzada para se conseguir a fertilização.

#### b) — Anomalias de ordem fisiológica

Para que uma árvore produza há necessidade de antes atingir um certo equilíbrio fisiológico entre as funções do crescimento e da produção. Assim, as árvores novas ou muito vigorosas, têm, como os animais gordos, tendência para a esterilidade. Formam-se ramos de madeira em vez de ramos de fruto, e as poucas flores que aparecem melam-se, não chegando a transformar-se em frutos.

Pelo contrário, nas árvores adultas a falta de elementos fertilizantes pode igualmente provocar esterilidade — a árvore floresce abundantemente, mas não tendo possibilidade de manter e transformar as flores, estas umas abortam e outras ainda se transformam em frutos mas estes caem antes da maturação, por carência de sustento.

A idade da árvore tem também influência na fertilidade do pólen. Verificou-se que o pólen das árvores novas tem uma acção fecundante superior ao das árvores velhas. Cada variedade tem a sua idade de frutificação, umas são mais precoces outras mais tardias. Assim, entre as macieiras, as variedades Winter Banana e Golden Delicious começam a frutificar logo nos primeiros anos enquanto que a Bravo de Esmolfe só começa a produzir tarde, depois dos 10 a 12 anos.

A própria posição da flor no ramo influi no êxito da fecundação, sendo mais

produtivo o terço médio dos ramos das prunóideas, em regra, e a parte superior da copa das pomóideas.

Tem também grande influência na produtividade o número de flores, sendo, em regra, inversa a percentagem de flores vingadas da quantidade produzida. As árvores muitas vezes têm uma floração de tal modo abundante que esgota as suas disponibilidades, do que resulta ficar pouco para a produção que dessa forma terá que ser reduzida.

Este fenómeno é muito vulgar na oliveira.

#### c) — Causas citológicas

Observa-se que as variedades triplóides apresentam com frequência os sacos polínicos vazios e a percentagem de pólen germinável baixa; pelo contrário as diplóides produzem muito pólen e este germina bem.

As anomalias indicadas nos órgãos masculinos notam-se também nos femininos. Assim 30 a 50% de óvulos das macieiras triplóides são abortados.

Não se pode, porém concluir que as variedades diplóides sejam todas auto-férteis e inter-compatíveis.

Há ainda a considerar causas factoriais de esterilidade, ligadas a certos genes com influência desfavorável na produtividade.

É o caso da presença do gene responsável pelo desenvolvimento do tubo polínico.

A presença de genes que atrasem o desenvolvimento do tubo polínico nos órgãos masculinos e femininos pode ter como consequência uma progressão tão lenta deste, que quando atingir o óvulo este pode não ser já receptivo, não se dando a fecundação.

Parece haver, pois, uma influência factorial a qual deverá encontrar o seu máximo de inibição nas variedades derivadas de mutações vegetativas, caso de algumas macieiras cuja consociação nunca deve ser aconselhada.

Delicious e suas derivadas — Starking,

(Continua na pág. 539)

# Árvores e madeiras de Portugal

## III—PLÁTANO

Por ALBINO DE CARVALHO  
Engenheiro Silvicultor

(Conclusão do n.º 2499 pág. 538)

### Estrutura da madeira

A madeira de Plátano apresenta muitas analogias com a de Faia—*Fagus silvatica* L.), quer no seu aspecto geral, quer nas suas propriedades e aplicações. De cor amarela-rosada ou dourada, é moderadamente lustrosa e não possui cheiro característico. Não tem *cerne* distinto e as *camadas de crescimento* são pouco visíveis mas de contorno regular. O *fio* é muitas vezes *entrecruzado*, a *textura* moderadamente fina e homogénea, e o *veio* uniforme, mas *espelhado* nas superfícies radiais; nestes planos é bastante decorativo.

A estrutura lenhosa observada com uma lente de bolso na secção transversal, mostra que a distinção das camadas anuais é devida a uma banda de tecido mais denso, menos poroso, no limite exterior da formação outonal. A *porosidade* é difusa, de elementos todos pequenos, indistintos à vista desarmada, muito numerosos e com diâmetro sensivelmente igual ao longo da espessura do crescimento periódico. O *parênquima* é indistinto e os *raios*, visíveis a olho nú, são de tamanho semelhante, medianamente largos, dilatando-se distintamente ao nível da separação de duas camadas consecutivas. Tanto na secção transversal, como

nas radial e tangencial, são muito distintos.

No esculpido microscópico dos *vasos* as *perfurações* são simples e escalariformes, estas presentes, sobretudo, nos elementos de menor calibre, e as *pontuações* intervasculares opostas e as *radio-vasculares* simples, dispostas em planos transversais; os *apêndices terminais* são curtos e cónicos.

Os *raios*, nunca unisseriados, podem atingir 12 células de largura e 1,70 mm de altura média.

A distinção das madeiras de Plátano e de Faia, faz-se com segurança por meio dos *raios*: enquanto que naquela são sensivelmente iguais e de um só tipo (medianamente largos), na Faia são de dois tipos (medianamente largos e estreitos).

### Propriedades físicas e mecânicas da madeira

A madeira de Plátano é moderadamente pesada, oscilando a sua densidade entre 0,650 e 0,750. A velocidade de crescimento não afecta decisivamente esta característica. É muito retráctil, semelhante à da Faia, muito nervosa e de contracção diagonal média; moderada-

mente dura, com assinalável homogeneidade nas duas faces longitudinais.

Tais propriedades definem madeira que se contrai acentuadamente na secagem, revelando propensão para a abertura de fendas; convém ser serrada em verde.

Com resistência média aos esforços de coesão longitudinal, nomeadamente à flexão estática, é, contudo, moderadamente elástica; na coesão transversal comporta-se bem, sendo pouco físsil e muito aderente. Ao choque, resiste mais do que a Faia, mas é inferior à de Robinia, por exemplo.

### Trabalhabilidade

A madeira de Plátano não apresenta grandes dificuldades de laboração, tal como acontece como a de Faia. Ocasionalmente, alguns toros podem aparecer fibrosos, com *fio irregular*, o que provoca certa delicadeza de trabalho, nomeadamente com plainas e tupias. Afora isso, torneia-se, fura-se e acaba-se bem e dá bom polimento.

A colagem faz-se em condições satisfatórias com colas de caurite ou de caseína.

A serragem deve fazer-se, como dissemos, em verde, convindo debitar os toros nas dimensões de utilização. Para obter painéis mais decorativos, proceder-se-á ao corte radial.

Pelo que respeita à secagem, o seu comportamento é, ainda, semelhante ao da madeira de Faia e de Plátano bastardo (*Acer Pseudoplatanus* L.), podendo, como primeira informação, referir-se que, com empilhamento no Inverno, para peças de 30 mm de espessura, a secagem ao ar sob coberto estará concluída ao fim de 4-5 meses, para a humidade final de 15-17 o/o.

Sendo madeira de contracção elevada, deve considerar-se este facto na serragem em verde para determinada dimensão nominal, sobretudo nas peças tangenciais.

A durabilidade natural da madeira de Plátano é baixa em condições desfavoráveis, sendo muito atacada por fungos.

Nunca se deve empregar em exteriores sem preservação. Em marcenaria e decoração interior, são frequentes ataques do «caruncho dos móveis» (*Anobium* spp.).

### Defeitos da madeira

O maior factor de desvalorização desta madeira, é consequência da inade-

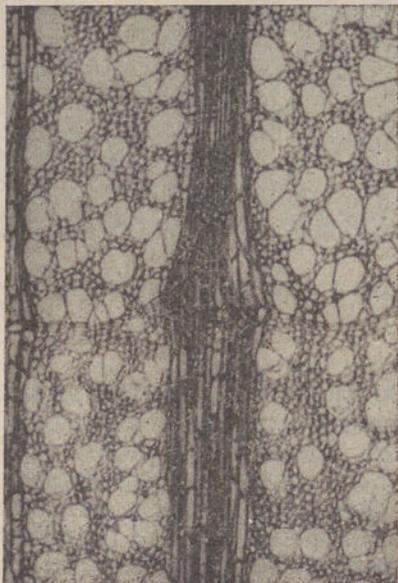


Microfotografia da secção transversal do lenho do Plátano

quada técnica de tratamento normalmente ministrado às árvores. Com efeito, grande parte dos Plátanos cultivados como plantas de ornamento e de alinhamento, apresenta uma podridão gomosa do tronco que torna a sua madeira inutilizável no todo ou em parte. Esta alteração é devida ao ataque de uma Poliporácea: *Polyporus hispidus* ou *Xanthochrous hispidus* (Bull.) Pat. A madeira torna-se esponjosa, perde toda a consistência e, muitas vezes, transforma-se numa goma acastanhada que escorre pelas fissuras ou feridas. A destruição do lenho central do tronco ou dos ramos define grandes cavidades,

embora a árvore, aparentemente, pareça sã. Em consequência da *cárie*, o valor da madeira está irremediavelmente afectado, sendo frequente, então, as pernasadas ou mesmo os fustes partirem pela acção do vento.

A instalação do fungo é, quase na totalidade dos casos, devida a podas muito intensas, com o corte de grossas pernasadas, ou ainda, de fissuras profundas provocadas por quaisquer traumatismos. De facto, o Plátano, apesar de regenerar rapidamente a sua copa, mesmo quando a «arreia» é intensa, tem, porém, muita dificuldade em proceder à cicatrização das feridas extensas, sobretudo quando o clima é pouco favorável. A exposição do lenho durante longo tempo permite a instalação do agente. Trata-se, com efeito, de um depredador de ferida. As podas bárbaras que é costume fazer são, assim, as principais responsáveis pelo apodrecimento da madeira. Todos, decerto, devem ter reparado que, nas grandes árvores, pouco podadas, o estado



Microfotografia do plano transversal do lenho do Plátano

sanitário do lenho é muito melhor do que naquelas que sofrem «arreias». Há, pois, que evitar cortes extensos e, sobretudo,

banir os golpes horizontais dos troncos e das pernasadas principais. Na produção de madeira de qualidade desta espécie,



Microfotografia do plano tangencial do lenho do Plátano

desempenha papel preponderante o tratamento das árvores.

Outra causa corrente de desvalorização é a presença de objectos metálicos inclusos no lenho, tais como pregos, arcos, arames, etc., muito frequentes nas árvores de parques, arruamentos e jardins.

Os dois defeitos citados ocasionam prejuízos de muitos metros cúbicos de madeira todos os anos.

Os traumatismos de veículos, bem como as desramações intensas, podem favorecer ou provocar a evolução de numerosos gomos dormentes, dando origem a protuberâncias rugosas, sobretudo nas zonas inferiores do fuste, constituídas por um tecido lenhoso muito irregular, com fio emaranhado; trata-se de um defeito que pode ter aproveitamento tecnológico, por ser muito decorativa a superfície obtida por corte dessas zonas. Em alguns países utilizam-se na produção de folha de fantasia.

## Principais aplicações da madeira

A madeira de Plátano provém, geralmente, de árvores de grande porte criadas para ornamentação. Delas não apenas o fuste se aproveita para madeira, mas ainda as pernas principais.

Os toros de maior diâmetro e de melhor qualidade, podem destinar-se ao fabrico de folha de madeira ou de contraplacados. Para um e outro aproveitamento,



Poda bárbara de Plátanos adultos

é considerada, em França, como satisfatória, se bem que certos industriais apreciam pouco a folha saída da guilhotina por dificuldades de colagem.

As madeiras serradas têm várias aplicações, semelhantes às da madeira de Faia, tanto em marcenaria, como no fabrico de artigos pequenos, torneados, brinquedos, material de desenho, etc.. É muito procurada para carroçaria, formas para calçado e mesmo para coronhas de espin-

garda. Em caixas e embalagens de luxo, é muito apreciada, por ser decorativa e não transmitir cheiro nem gosto aos produtos. Emprega-se no acondicionamento de cigarros e charutos. É valiosa como elemento de decoração interior.

## Conclusões

O Plátano, pelo valor ornamental, pelo crescimento rápido, pela extraordinária plasticidade relativamente ao solo e clima, constitui espécie lenhosa de incontestável interesse na arborização. Além disso, o merecimento da sua madeira, tanto para desenrolamento, como para aplicação maciça, garantem-lhe sempre boa colocação. As fracas reservas existentes não permitem, presentemente, que certas indústrias possam utilizar tão apreciada madeira em produção contínua.

Impõe-se, assim, a par do melhor conhecimento da influência da origem da árvore produtora na qualidade da madeira, o estudo e divulgação das práticas mais recomendadas na educação e tratamento das plantas sobretudo nas primeiras idades, banindo totalmente as «arreas» causadoras da ruína e morte precoce. Pretende-se, desta forma, conseguir troncos elevados, limpos de pernas, são, capazes de bom e rendoso aproveitamento tecnológico.

Por outro lado, há que desfazer certas malquerenças infundadas e combater o desinteresse injustificadamente revelado por esta essência. Pelo contrário, deve fomentar-se o seu emprego na arborização, constituindo com ela verdadeiros povoamentos, quer destinados à produção de madeiras de grandes dimensões (alto fuste), quer a varedo (talhadia). Reservar-se-ão a esta cultura os terrenos de melhor qualidade, sobretudo os fundos e frescos, pois aí o Plátano desenvolve-se de forma surpreendente.

Portanto, para além da utilidade do Plátano como árvore de ornamento, pode e deve empregar-se em bosques, divisórias e áreas das propriedades rurais, bem como ao longo das linhas de água, nos terrenos de montanha, contribuindo, assim, para a valorização do património florestal português.

# Carvalhos e Carvalhais Autóctones

## Situação actual e perspectivas futuras

Por JOÃO DA COSTA MENDONÇA  
Eng. Silvicultor

**S**OB o nome genérico de carvalhos designam-se vulgarmente em Portugal três espécies:

— O roble ou alvarinho, que os botânicos denominam *Quercus robur* L.

— O cerquinho, carvalho negral ou carvalho pardo das Beiras, *Quercus pyrenaica* Will. (correntemente também designado pela expressão menos correcta de *Quercus Toza* Bosc.)

— A carvalhiça ou carvalho português a que os sistematas chamam «*Quercus faginea* Lam.» e que durante muito tempo se conheceu sob o título errado, por não aplicável a esta espécie, de *Quercus lusitanica*.

De todas, o roble é a espécie mais nobre, mais bela e mais valiosa, e também a mais exigente quanto a condições de solo e clima. É uma árvore da planície e dos vales, o que não impede que trepe as encostas até à cota dos 1000 m. Tem seu solar nas comarcas de Entre-Minho-e-Douro, rareando progressivamente na orla sub-serrana que ao longo do litoral se estende até aos campos de Coimbra e Cantanhede. Nesta região topam-se constantemente, ora indivíduos isolados, ora pequenos bosquetes. Extensas relíquias deste arvoredado conservam-se até ao presente, embora, inevitavelmente mutilados pela acção devastadora dos homens; são,

sobretudo dignos de referência os núcleos existentes na Serra da Peneda, especialmente a mata do Ramiscal, situada na bacia superior do Rio Cabreiro, afluente do Vez, que constitui uma das mais valiosas parcelas do património silvícola português. Também merecedores de menção, são a Mata do Cabril, situada no seio da Serra Amarela, igualmente numa profunda cova, e os frondosos e apreciados carvalhais do Gerez.

Nestas zonas altas, ao roble encontra-se associado o carvalho negral, que o começa a substituir logo que a pobreza do solo e os rigores do clima se acentuam. Na realidade, no interior do País, desde os confins transmontanos até às barreiras do Tejo domina o carvalho negral. Sobe as serras até aos 1500 m, raramente desce abaixo dos 200 m. Extremamente vulgar, aparece com frequência disperso, ou em pequenos bosques, e muitas vezes reduzido a matagais, verdadeiras brenhas, que revestem vastas áreas nas vertentes das montanhas. Ao contrário do roble, mostra-se extraordinariamente resistente à prolongada e insistente acção destrutiva a que está sujeito, o que é devido à extraordinária resistência das suas toças. Precisamente esta qualidade permite a transformação destas formações rasteiras em altos fustes; exemplo da concretização deste aproveitamento dão-nos os trabalhos efectuados na Serra da Nogueira, abrangendo cerca de 2000 ha

e na Serra do Reboredo, numa superfície de 300 ha, e que se estão continuando noutras serras do norte e centro interior do país.

O roble e o negral são carvalhos de folha caduca. O carvalho português é de folha semi-persistente, dita marcescente. Vivendo ao sul do Mondego, preferindo as localidades bafejadas pelas brisas mareiras, tendo o seu reduto na Estremadura, a cujos maciços calcários se adaptou facilmente, estabelece a transição com o império do sobreiro e da azinheira, igualmente carvalhos, porém, cobrindo um território onde as características do clima e do solo impedem a expansão das quercineas mais delicadas. Muitos indivi-



Carvalhos portugueses na Serra dos Candeeiros — Bezeira

duos que escaparam a séculos de devastações, que culminaram aquando da última guerra, são exemplares magníficos. À semelhança do negral regenera-se igualmente de toíça, mas não é tão abundante, talvez devido à concorrência que suporta de carrasco (*Quercus coccifera* L.), outro carvalho de folha persistente, dotado de extraordinária resistência aos habituais inimigos da vegetação.

Em bosques, associados entre si e a outras espécies, os carvalhos de folha caduca e semi-persistente teriam recoberto em tempos idos a quase totalidade do continente português não revestido pelos seus congêneres perenifólios, o que corresponde à extensão, imensa, de acordo

com os nossos padrões, de 3 a 4 milhões de hectares. Agora, encontram-se reduzidos a uma área fraccionada até à pulverização, que dificilmente excederá os 50 000 ha, os quais gerarão anualmente e em média, cerca de 60 000 m<sup>3</sup> de madeira, lenha e casca e uma produção de frutos difícil de avaliar, mas não desprezível.

A verdade, no entanto, é que a importância dos carvalhais na economia nacional é hoje muito restrita, confinando-se à utilização dos seus produtos — madeiras, lenhas, frutos e cascas tanantes — ao auto-consumo da lavoura, ou a negócio de âmbito local, porquanto o comércio destas matérias primas em nível mais geral é muito reduzido, praticamente inexistente.

Realmente, nesta época de vertiginosa civilização, as espécies florestais de lento crescimento cada vez perdem mais o seu lugar em favor das essências de desenvolvimento rápido e de industrialização fácil; os eucaliptos, os choupos, certos pinheiros. Nestas circunstâncias o futuro dos carvalhais não se afigura ser muito auspicioso. Com efeito é uma árvore ultrapassada, não correspondendo aos requisitos dos tempos presentes. Indiscutivelmente de baixa rentabilidade, a sua cultura não interessa ao sector privado; aliás, nunca, a bem dizer, foi objecto de cultura, tendo o

seu aproveitamento sido feito à base do corte dos indivíduos espontâneos existentes, que foram explorados até à exaustão, tal como se de minas se tratasse, sem ninguém se preocupar com a regeneração, procedimento que de forma nenhuma se coaduna com a técnica silvícola contemporânea.

Porém, nem só as matas de rendimento são de considerar, pois em inúmeras ocasiões as florestas de protecção adquirem um valor de expoente mais elevado. Ora, sob o ponto de vista físico os carvalhos são das espécies mais adequadas ao repovoamento arbóreo dos maciços montanhosos, revelando-se insuperáveis no melhoramento do solo e da flora, assim

como na correcção do regime hidráulico. O processo explica-se em poucas palavras; existe uma abundante produção de folhagem, que fertiliza vigorosamente o solo que se produz à custa da acção químico-mecânica das raízes, facilitando a vida da fauna e flora microbiana, e o aparecimento de uma vegetação quase sempre de alto interesse forrageiro; simultaneamente, a camada morta que se forma, funcionando como uma esponja, absorve a água das chuvas, cuja intensidade é quebrada pela copa das árvores, cedendo-a lentamente ao sub-solo, aumentando-se deste modo os caudais subterrâneos, o que representa um inestimável benefício para as fontes e nascentes que garantem a prosperidade das populações. Acresce ainda, e este factor não é de desprezar, que o carvalho negral prospera em estações onde não se podem utilizar facilmente outras essências, e que, afortunadamente, coincidem com locais onde a abundância de toijas auxilia uma eficiente reconstituição dos povoamentos.

Por outro lado os carvalhos são excepcionalmente aptos à consociação floresta-pastagem, permitindo realizar esquemas vários baseados na versatilidade das suas aptidões. Nas chãs do Minho, o roble, associado a prados, contribui com a sua folhagem, apetecida pelos gados, para penso destes. Outrossim, nas zonas degradadas de Trás-os-Montes e das Beiras, o negral, repugnante, em virtude das suas folhas tomentosas e ricas em substâncias tanantes, poderá proteger e enriquecer o solo, sem perigo de ser prejudicado pelos animais.

Esta argumentação em si própria encerra a justificação do carinho que os Serviços Florestais oficiais têm dedicado aos carvalhos caducifólios, e que se traduz pela plantação anual de cerca de 1 200 000 pés e pela regeneração no mesmo período de mais de 100 ha. Isto tranquiliza-nos, completamente, quanto às perspectivas, deste arvoredo na nação lusiada.

Lógicamente, já no campo privado, o panorama não pode ser tão animador. De forma nenhuma se recomenda aos proprietários que se entreguem à sementeira ou a plantação de carvalhais, a não ser por motivo absolutamente excepcional. No entanto, também estes podem

fazer alguma coisa por esta árvore tão digna de consideração, e que afinal tanto se identifica com a própria Terra portuguesa, a cuja história se encontra tão intimamente associada. Basta conservar as que estão de pé, geralmente em locais onde não prejudicam as culturas, e que sempre vão dando sombra, alguma bolota e beleza à paisagem e proteger as que, contra tudo, teimam em lutar entre pedras e arbustos, ajudando-as a crescer.

É aconselhável, também, manter os carvalhos associados ao pinhal, pois, de um modo geral este procedimento é vantajoso para o conjunto, revelando-se até eficiente na defesa contra os incêndios, o que se explica pelo facto de, ardendo o carvalho mais lentamente, até certo ponto travar a velocidade do fogo.

E para muita gente, à semelhança do que já se verifica com certa frequência, haverá talvez vantagem em converter as brenhas de carvalhos negrais em altos fustes ou talhadias regulares, ou em conduzir a multiplicação dos robles ou carvalhos portugueses que medram nos incultos minhotos ou nos carrascais estreminhos. Conseguir-se-á assim uma valorização fácil e pouco dispendiosa de terrenos só muito dificilmente arborizáveis por meio de outros processos.

Não são pois brilhantes, nem mesmo razoáveis, as previsões que se podem formular sobre o porvenir económico dos carvalhos caducifólios, embora, naturalmente, não se duvide do seu valor como instrumento de reabilitação física das montanhas portuguesas. Todavia, não estão esgotadas as possibilidades deste arvoredo, caracterizado pelo polimorfismo e pela existência de inúmeros híbridos, o que pressupõe ilimitadas possibilidades de selecção e melhoramento. Não se compreende mesmo que não seja aproveitada a faculdade do roble produzir fustes cilíndricos e longos, quando vegeta em massas compactas; e, tanto mais que números, estrangeiros, indicam-nos que os crescimentos no Minho podem ser pelo menos tão favoráveis como os de quaisquer outras essências folhosas introduzíveis. Já quanto ao negral e ao português, duvida-se do seu interesse para a produção de madeiras, dada a tortuosi-

(Conclui na pág. 587)

# MONDA DE FRUTOS

Por JOAQUIM ABRANTES ZENHAS  
Eng. Silvicultor

**T**ODA a exploração pomareira deve ser orientada de maneira a obter o máximo de produção com o maior valor comercial possível, e compatível com o vigor das fruteiras respectivas.

A frutificação é uma função esgotante, à qual são necessárias quantidades avultadas de substâncias de síntese, que como se sabe são elaboradas nas folhas. A elaboração destas substâncias dá-se pela função clorofilina e necessita do concurso de princípios minerais, retirados do solo, e de carbono e oxigénio, absorvidos da atmosfera.

Ora, a afluência destes materiais aos tecidos verdes das folhas é condicionada pela riqueza do solo em princípios fertilizantes e pela capacidade de absorção radicular e de laboração da fruteira, pelo que são também limitadas as possibilidades de nutrição dos diferentes órgãos desta. Como todos eles, raízes, ramos e frutos, necessitam para o seu desenvolvimento, que se faz sempre por acréscimo de novas quantidades de material orgânico, de ser convenientemente alimentados, o equilíbrio fisiológico da fruteira só será mantido, se não havendo doenças e for bem alimentada, não houver também concorrência entre as funções vegetativas e a frutificação respectiva.

O pomar deve ter desenvolvimento regular, para o que as fruteiras componentes devem crescer normalmente. Deve, porém, frutificar da mesma forma em boas condições, para que a finalidade da sua exploração seja atingida.

Não interessam crescimentos anormais das fruteiras, em detrimento das suas frutificações, porque representariam prejuízos materiais imediatos para a exploração. Todavia, não interessam também

frutificações excessivas, que mobilizando substâncias alimentares em excesso, prejudicariam a normal nutrição dos diferentes órgãos da fruteira, traduzindo-se em quebras de vigor desta e seu depauperamento progressivo.

Pela fertilização do pomar e demais granjeios do solo, procura-se garantir a nutrição mineral das fruteiras em condições normais de cultivo. Pela poda dá-se-lhes forma conveniente, estimula-se a rebentação e a produção de madeira nova e equilibra-se, numa primeira fase, o seu vigor com a produção provável de fruta.

Quanto a esta última operação do granjeio, há que ter em consideração os fundamentos científicos em que se baseia e os fundamentos técnicos que a orientam, o que torna inviável controlar em absoluto, só por ela, a produção de fruta. Ou melhor, sendo possível com a poda levar as fruteiras a produzir dentro das suas possibilidades de vigor, não é recomendável exagerar a sua intensidade para este objectivo, nem é possível condicionar a densidade de frutos num mesmo ramo, para que a cada um seja dado o espaço preciso ao seu crescimento e maturação.

A poda, como limitante das frutificações, deve, por conseguinte, ser completada pela monda dos frutos.

A monda, embora nem sempre seguida, é, no entanto, uma operação fundamental do granjeio do pomar. Para demonstrar este acerto, tenha-se em vista o seguinte: o interesse da exploração fruteira está em produzir quantidades grandes de fruta, mas note-se bem, expressas em peso. Interessam comercialmente frutos grandes, dentro das respectivas características varietais das fruteiras em boas qualidades

organoléticas, boa conformação, e bem coloridos. Interessa finalmente que estas produções, valiosas qualitativa e quantitativamente, sejam obtidas sem causar transtornos fisiológicos às fruteiras.

Todas as técnicas de granjeio, fertilizações e mobilizações do solo, regas, podas e tratamentos fitossanitários, visam a satisfação destes quesitos. Em complemento de todas elas, porém, é imprescindível a monda dos frutos.

Com a monda suprime-se maior ou menor número de frutos, para que os que fiquem na fruteira disponham de boas condições de maturação e gozem do espaço necessário ao seu normal desenvolvimento.

Desta forma, a produção da fruteira será numericamente inferior, mas não é geralmente afectada em volume e peso, porque os frutos assim obtidos são maiores. Têm além disso melhor conformação e são mais coloridos, o que aumenta o seu valor de venda.

A monda dos frutos não afecta, portanto, as produções do pomar. E, porque as valoriza qualitativamente, dá-lhes sempre maior valor comercial, aumentando-se assim a receita e os lucros da exploração pomareira.

Esta afirmação válida para a generalidade dos casos, perde, no entanto, o seu crédito para algumas espécies frutícolas. De facto, não se recomenda, nem é compensadora para certas espécies, entre as quais destacamos a noqueira, a aveleira, a cerejeira e a amendoeira.

A todas as outras espécies, porém, deve-se fazer a monda dos frutos, que para algumas variedades, no entanto, tem que ser mais intensa do que para outras. É o caso, por exemplo, das variedades americanas e japonesas de ameixeira, às quais, não raro se tem que fazer mondas da ordem dos 70% de frutos vingados. Estas variedades carregam geralmente bastante e, muito embora, dado o seu extraordinário vigor, possam vingar toda a frutificação, sem que enfraqueçam em demasia, há vantagem em serem mondas convenientemente, para os frutos atingirem tamanho que os recomende.

Não é indiferente mondar os frutos numa ou noutra altura da respectiva

época frutícola. Quando feita muito tarde, a monda, praticamente, poucas ou nenhuma vantagens trás já, porque os frutos gastaram na sua evolução substâncias alimentares, e a primeira fase do desenvolvimento dos frutos a conservar processou-se em condições deficientes de espaço.

Houve, portanto, desbarato de substâncias alimentares, que não aproveitaram à nutrição dos respectivos órgãos da fruteira, nem tão pouco dos frutos que há vantagem em conservar.

Todavia, quando feita muito cedo, logo após a «alimpa», a monda pode ter consequências nefastas vindo a apresentar-se a colheita de fruta excessivamente reduzida. Logo em seguida à fecundação das flores e depois da «alimpa», as fruteiras ostentam, conforme os anos e o seu estado de vigor, maior ou menor quantidade de frutos. Porém, nem todos eles vingam e continuam a desenvolver-se até à maturação. Um número considerável de frutos formados não vinga e caem da fruteira.

Trata-se dum fenómeno natural, dependente só de condições internas da própria fruteira, que se repete anualmente em épocas certas, e que não pode ser controlado pelo fruticultor.

Esta queda de frutos verifica-se durante o mês de Maio para os pessegueiros, ameixeiras e damasqueiros, e dá-se em fins deste mês, ou durante Junho para a macieira e pereira, podendo haver oscilações de 15 a 20 dias de uns anos para outros.

Só depois de verificado este fenómeno deve ter lugar a monda dos frutos. Convém, no entanto, fazê-la logo a seguir.

O trabalho da monda é laborioso e requiere cuidados na sua execução. Deve ser feito normalmente, sem auxílio de quaisquer instrumentos, por pessoas conhecedoras e conscientes.

Não há normas rígidas, a que deva submeter-se a monda dos frutos, nem tão pouco é viável indicar as intensidades devidas a cada espécie.

O critério do operador e algumas indicações de carácter genérico, são os únicos factores de que depende a boa execução do trabalho.

(Continua)

# A COOPERAÇÃO NA AGRICULTURA

## Associações Mútuas de Seguro de Gado

Por WALDEMAR CARNEIRO DA SILVA  
Eng. Agrônomo

(Continuação do n.º 2498 pág. 491)

### 5 — A Convivência dos Associados

Não faria sentido que tivesse tentado estudar alguns aspectos ligados às Associações Mútuas de Seguro de Gado, sem abordar, ao menos resumidamente, um deles que se apresenta de capital importância, por tratar dos processos da educação cooperativa no ambiente destas Associações Agrícolas.

Salientando a importância do aspecto da educação cooperativa, o Professor Henrique de Barros diz: «...as armas do arsenal cooperativista são as que mais profundamente podem ferir esses inimigos seculares do género humano que são a ignorância, a cupidez, o egoísmo e a ânsia de mandar».

É evidente, que dentro de qualquer Associação Cooperativa todos os sócios devem saber o que pretendem da sua Cooperativa, o que têm a cumprir e o que podem exigir, isto é, devem conhecer a lei com que dentro dela se governam. Por outro lado, devem também conhecer a fundo os problemas da organização, que a todos são comuns, sabendo dar-lhes solução fácil e pronta, sempre que lhes seja pedida a sua opinião.

Antes porém de entrar propriamente no tema que hoje me propuz tratar, farei umas breves referências à teoria e à doutrina do cooperativismo, ponto de suma importância para todos os lavradores,

que estando interessados no estudo destas questões, talvez nunca se tivessem preocupado com os fundamentos em que assentam as suas realizações neste campo, tantas vezes curiosíssimas pelos aspectos tão particulares e eficientes que revelam.

\* \* \*

Considera-se, hoje em dia, o movimento cooperativo como uma tábua de salvação para a vida da lavoura. Por este facto, e tendo presente a dificuldade que grande parte dos leitores poderá ter, ao atentar sobre este assunto, vou procurar resumir alguns dos aspectos basilares da sua doutrina.

Primeiro que tudo, convirá fixar que as Cooperativas locais, de qualquer tipo ou finalidade, constituem as unidades que estão na base da orgânica do movimento.

Como é evidente, o movimento cooperativo nunca poderá resultar nem atingir os seus fins, se as Cooperativas que o originam e lhe dão vida não funcionarem capazmente, isto é, se não cumprirem o que estabeleceram como normas próprias, para a consecução do fim a que se destinam também.

Uma Cooperativa deve nascer sempre de uma necessidade real, efectiva e bem sentida por todos os aderentes e futuros sócios, só podendo atingir a sua completa satisfação à custa do esforço de todos,

em conjunto. Este esforço terá de ser dado, ainda, com a melhor vontade, sob pena de não ser produtivo nem eficaz.

Por outro lado, a disciplina cooperativa exige um cumprimento integral dos deveres de cada associado. É por esta razão que terá de ser muito grande o empenho ou necessidade de os aderentes viverem em cooperativa, para que de facto possam suportar facilmente essa disciplina que sempre se considerou absolutamente necessária.

As razões ou necessidades que levam os aderentes a fundar as Cooperativas são de vária natureza. Em qualquer dos casos, a disciplina tem que ser rigorosamente mantida, sem favores para qualquer dos associados, sendo todos os membros obrigados a usar apenas de bom senso e educação cívica, quer sejam dirigentes, quer sejam dirigidos.

A associação cooperativa pode solucionar uma ou várias necessidades dos aderentes. No primeiro caso a cooperativa é especializada. Como exemplos deste tipo temos as Mútuas de Seguro de Gado, de que temos vindo a tratar, cuja finalidade consiste apenas em aceitar os riscos a que estão sujeitos os gados dos lavradores associados, como já anteriormente se disse.

Existem também outras associações, cuja organização tem por base uma necessidade sentida por todos os seus aderentes, sem que, por esse facto, sejam asso-

ciações cooperativas. As cooperativas distinguem-se destas outras associações porque *tem uma finalidade predominantemente económica*.

Com base nesta diferença essencial, que agora apontamos, é fácil verificar que em qualquer cooperativa existem sempre *dois aspectos distintos: um de natureza social e outro de natureza económica*. Na verdade, uma cooperativa é uma associação livre de pessoas, que se tornam solidárias, com as mesmas necessidades, a que procuram dar solução em conjunto (aspecto social), constituindo uma empresa comum para satisfazer essas necessidades (aspecto económico).

Mas o movimento cooperativo tem uma doutrina, com os seus princípios próprios. Vejamos alguns dos principais e que mais facilmente se podem notar na vida das Associações Mútuas de Seguro de Gado, sendo tantas e tantas vezes esquecidos, com os graves inconvenientes que daí resultam, como todos sobejamente conhecemos.

São eles então:

- 1 — Entrada e saída livre para todo e qualquer associado;
- 2 — Um associado — um voto;
- 3 — O cooperativismo visa a educação cooperativa de todos os aderentes.

Parece desnecessária qualquer explicação destes princípios pelo que encerram de evidência e de naturalidade.

No entanto, sem querer abusar da paciência dos prezados leitores, não quero terminar estas considerações sem transcrever as palavras dum grande mestre nestes assuntos, CHARLES GIDE, ao tratar da educação cooperativista, «... quando os homens economicamente fracos visam a ser os seus próprios patrões e os *seus próprios seguradores* (1), seriam bem imprudentes se não comessem por se munir dos conhecimentos e da fé necessários. As suas próprias empresas sos-



Procedendo à verificação do cadastro pecuário, durante a feira anual

(1) O sublinhado é do autor.



Os que não podem comparecer, mandam os filhos ou alguém com os seus gados

sobrariam bem depressa sem a colaboração fiel e esclarecida daqueles que são os seus proprietários, os seus utilizadores e os seus gerentes».

\* \* \*

Parece não ser necessário fazer mais considerações sobre a necessidade da educação cooperativista dos aderentes, tão unânimes são os autores de mérito nas suas opiniões sobre esta questão.

Se esta missão é fácil de desempenhar nas cooperativas não agrícolas, pelo esclarecimento mais acentuado dos seus associados, já o mesmo não acontece quando se trata de cooperativas em que os associados são lavradores, e muito em especial, quando se trata de lavradores de fraco poderio económico, como é o caso da maior parte dos que pertencem às Mútuas de Seguro de Gado.

Por todas estas razões se considera de grande valor instrutivo a *convivência dos associados*, processo quase exclusivo de ensinamento desta doutrina no meio rural, onde ainda vão escasseando a leitura, a rádio, o cinema de carácter cultural, e onde a presença

do técnico conhecedor destes temas nem sempre se faz sentir.

Nesta ordem de ideias parecem desempenhar papel fundamental na instrução cooperativa dos associados:

- As reuniões da Assembleia Geral;
- As reuniões de Direcção;
- As reuniões de Conselho Fiscal;
- As concentrações de gado para reavaliação;
- As feiras anuais de gado ou festas das Mútuas.

Em boa verdade se deve dizer que as reuniões dos corpos directivos são, em muitas Mútuas de Gado, sessões para ensinamento geral dos associados, no que se refere à orgânica das associações, e ao mesmo tempo, para solucionar os problemas gerais de gerência das mesmas Mútuas. Procura-se aproveitar as reuniões de Assembleia Geral ou de Direcção para ir dando prática suficiente aos associados mais novos, e portanto menos conhecedores da maneira de resolver as questões inerentes à missão de directores.

A grande tendência do homem do campo é deixar de lado tudo o que obriga



Todos vão à feira anual; sacrificam os seus interesses para que a organização não falhe e para a feira ser falada

a leitura cuidada e minuciosa; não porque não goste, mas quase sempre por falta de tempo que possa dedicar para este fim. Acontece então que os estatutos das Mútuas e os princípios gerais que governam estas associações cooperativas vão sendo conhecidos pelos sócios, mais pela conversa e pela troca de impressões que tem sobre estes assuntos, do que pela leitura directa.

Ao tratar dos processos seguidos na cobrança das receitas, tive ocasião de fazer referência ao sistema de pagamento por *quotas adiantadas e de acordo com o capital*. Apesar de ter indicado que se tratava de um processo actualizado e eficaz, porque até as Companhias de Seguro seguem este sistema, disse também que poderia ter as suas desvantagens.

Na verdade há muitas Mútuas que fazem a cobrança pelo regime de rateio, efectuada durante as reuniões periódicas dos associados. Esta forma de convívio, que se aproveita para efectuar a cobrança, em que a direcção explica a todos os associados a situação financeira da Mútua e onde todos os elementos dão a sua achega para facilitar a gerência da associação, traz a grande vantagem de evitar uma cobrança de quotas, muitas vezes pouco simpática.

Além desta vantagem, outras se podem apontar de não menos importância e de grande valor de persuasão: cada membro toma conhecimento directo do fim que levam os dinheiros que então desembolsa; procede-se ao esclarecimento total de cada caso em separado, com um estudo dos estatutos quase obrigatório, levando os associados a conhecer pela prática o que, doutro modo, nunca lhes despertaria muito interesse — o conteúdo dos estatutos.

Tem também grande importância, para a convivência e ilustração dos associados, as concentrações do gado para reavaliação e as feiras anuais para verificação do cadastro pecuário e inspecção sanitária.

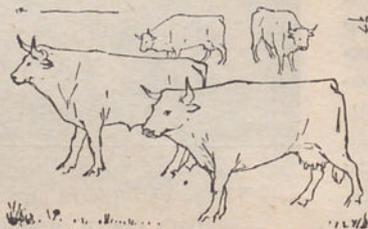
A estas feiras anuais de gado muitas vezes anda associada a festa ao Santo protector da Mútua; para este dia todos procuram o melhor que tem; prejudicam a sua vida particular para que a organização não falhe. Na ocasião de atribuição de prémios aos donos dos melhores animais, quase sempre se chega a acordo facilmente, num espirito de sujeição à justiça que todos bem conhecem e aos dirigentes que trabalham gratuitamente para bem da Mútua que é de todos.

A presença dos associados nestas feiras anuais é obrigatória e quando por motivo justificado não podem comparecer, mandam alguém com seus gados, marcar a presença e engrandecer a feira que cada vez todos querem mais falada e conhecida nas redondezas.

Não tem estas feiras quaisquer finalidades comerciais; para elas, todos os lavradores que se prezam procuram levar o gado o mais arranjado possível, dando-lhe um tom garrido e alegre que se pode encontrar em todas as exposições de carácter agrícola.

Durante a feira, os associados vivem uns com os outros o mesmo ideal, o ideal da sua organização; procurando conhecer-se melhor entre si, ajudar-se mais, numa completa, mas simples, aceitação do lema que todos tem lá por dentro, bem vincado com a prática efectiva do cooperativismo — *Um por todos e todos por um*.

(Continua)



# Trabalhos

em

## Agosto

---

### NOS CAMPOS

---

Conforme as regiões assim os trabalhos dos campos tomam aspectos bem diferentes. Enquanto nuns lados continuam os alqueives, noutros ainda continuam as regas dos milhos que, noutros ainda, já se colheu.

Completam-se as debulhas, colhe-se feijão, semeiam-se azevéns, preparam-se terras para nabal e para sementeiras precoces de forragens. Arrancam-se batatais, tendo o cuidado de os não deixar expostos aos ardores do sol.

É Agosto um mês de trabalhos os mais diversos e todos urgentes. Mais do que nunca tem o lavrador que estar alerta no campo, na vinha, na horta, no pomar.

---

### NOS POMARES

---

Regar citrinos e plantações novas. Atenção à colheita dos frutos e à oportunidade em que é feita. Colher é uma operação delicada em que se não deve ferir o fruto. É também importante o momento a que é feita, fugindo das horas de maior calor. O acondicionamento deve merecer geralmente, os desvelos convenientes.

Tratam-se cochonilhas e ainda nas variedades tardias de pomóideas será preciso um último tratamento contra o

bichado. Ter o maior cuidado com os «intervalos de segurança», lembrando-se que os frutos não devem conter resíduos das caldas que os podem tornar venenosos.

---

### NOS OLIVAIS

---

Combater a mosca da azeitona que tantos prejuízos causa.

---

### NAS VINHAS

---

Não descurar os últimos tratamentos contra o mildio e o oídio especialmente este ano em que a vinha se apresenta atrasada. Uvas perfeitamente sãs resistirão melhor a eventuais ataques de podridão que tempo adverso, pela colheita, possa provocar. Cuidado com as desparas que não devem ser excessivas. Não deixar de tratar e inspeccionar os enxertos, amarrando-os, esladroando-os e até nalguns casos regando-os.

---

### NAS HORTAS

---

Preparar o terreno para as sementeiras e plantações. Regar pela fresca. Limpar os morangueiros, cortando-lhe os estolhos ou deixando só os necessários

para multiplicação. Semear beterraba e couves (galega, nabiça, sabóia, flor, bróculo e repolho), alfaces, espinafres, rabanetes, cenouras e feijão para vagem.

---

## NOS JARDINS

---

Acabada a grande época da floração, pensar desde já no futuro. Semear antirrinos, cinerárias, campânulas, calceolárias, etc.

Regar com os devidos cuidados, abundantemente as plantas exigentes em água, parcimoniosamente as outras, mas sempre fora das horas de maior calor.

Cuidar das dalias e crisântemos preparando a sua futura floração. Adubar, e regular a exposição à luz com a qual se apressa ou retarda a floração.

---

## NAS MATAS E NOS MATOS

---

Passa-se a época mais grave do ano para as matas e florestas, quando o seu grande inimigo — o fogo — as espreita. Estar sempre alerta e fazer propaganda contra as causas dos incêndios.

Continua a recolha da gema nos pinhais.

Prosseguir com a preparação do terreno e abertura de covas para plantação.

Cortar lenhas e aproveitar varas para estacaria de vinhas e hortas. Cuidar dos viveiros, mondando e regando. Colher sementes das espécies arbóreas e de giestas e tojos.

---

## NOS CELEIROS

---

Limpar e desinfectar os que ainda não tenham cereal.

Vigiar os cereais armazenados, arejando os que ameacem «aquecer». Ver se as redes das janelas estão em bom estado. Abrir as janelas durante a noite para que o ambiente se mantenha fresco.

---

## NAS ADEGAS

---

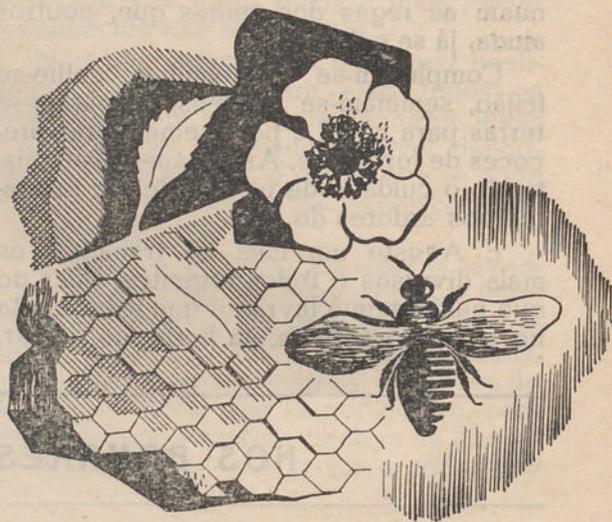
Começar a pensar nas próximas vindimas. Ver se o vasilhame chega, pois não é à última hora que poderá mandar construir boas vasilhas. Verificar, se prensas, esmagadores e todo o restante material precisa de compostura, que deverá ser feita a tempo.

---

## NO APIÁRIO

---

Com o tempo quente vigie bem as suas colmeias. Assegure melhor arejamento às que tenham tendência para fazer «barba». Para isso coloque-lhes alças vazias ou levante-lhes os corpos sobre

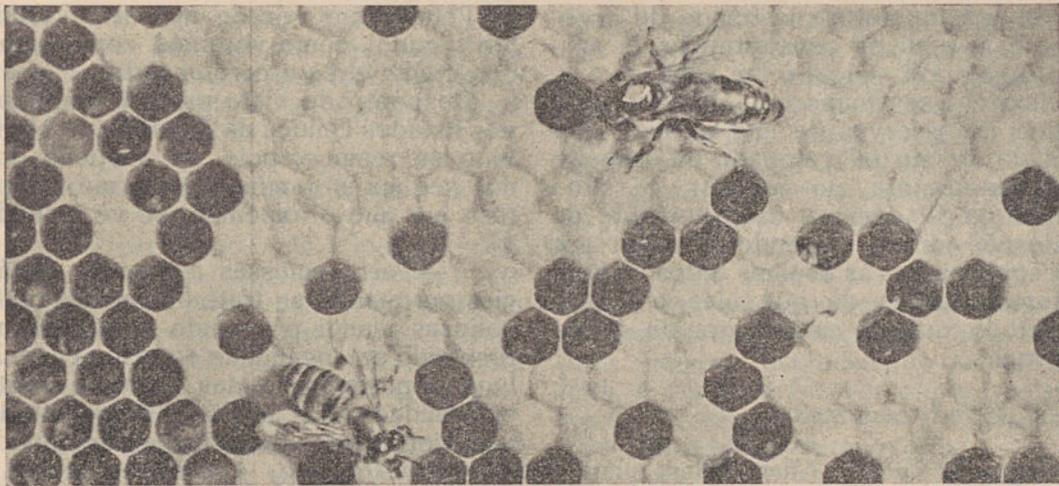


calços metidos no estrado o que é entretanto perigoso pois favorece a «pilhagem».

Manter bebedoiros perto das colmeias, especialmente onde não existir água nas proximidades.

Pense alimentar as colmeias fracas, mas faça-o com a circunspecção que a operação exige. Redobre a vigilância contra a tentativa de pilhagem.

Purifique a cera dos favos e a da desoperculação.



## O aprovisionamento artificial das abelhas

### I—GENERALIDADES

Pelo eng. agrónomo VASCO CORREIA PAIXÃO  
Director do Posto Central de Fomento Apícola

(Continuação do n.º 2495, pág. 391)

#### 2—Aprovisionamento sob a forma pastosa

Conforme já explicámos, incluem-se nesta concatenação, como alimentos pastosos, todos os récipes que, embora não sejam líquidos, também não podem considerar-se sólidos, devido à grande dose de humidade ainda contida na respectiva massa e, portanto, ao seu estado de relativa fluidez ou moleza; utilizam-se, justamente, por estas características intermédias, quando se não quer dar às abelhas um alimento seco, nem convém proporcionar-lhes um récipe assaz abundante em água.

Abrangem, em resumo, dois produtos típicos distintos—os candies e as pastas—embora qualquer deles possa revestir-se na execução, além da fórmula clássica hidrocarbonada, de ulteriores aperfeiçoamentos com substâncias azotadas ou estimulantes químicos complexos e ainda mal definidos.

Os candies são preparados feitos ao lume, obviamente delicados, enquanto as pastas se arranjam a frio, em regra, malaxando os respectivos constituintes sobre uma placa de vidro ou mármore; os primeiros não estão, portanto, ao alcance de todos os apicultores, mas os segundos são já acessíveis a qualquer pessoa.

x) — *Récipes carreando essencialmente hidrocarbonados*

##### a) *Candi sem mel*

O candi é um autêntico produto de confeiteiro, porque implica a transformação do açúcar numa pasta com o grau de consistência usado no recheio dos bombons fundentes (1), conjugando hábil-

(1) Justamente, por isso, Perret-Maisonneuve acha que era mais exacto designar o candi pelo nome de fundente; nada obsta, todavia, a que se adoptem os dois termos como sinónimos, embora o primeiro já esteja consagrado há muitos anos pelo uso.

mente a temperatura, o tempo de cozedura e o grau de concentração da mistura de água e açúcar (Alin Caillas).

Emprega-se quando o apicultor não dispõe de reservas de mel ou este provém de apiário infeccionado ou suspeito e a temperatura, no exterior, se situa abaixo de 12°; tem o inconveniente da confecção difícil, pecando também por não subministrar às abelhas todos os princípios nutritivos de que elas carecem, sobretudo quando usado fora da época hibernal.

#### b) *Candi com mel*

Segundo Root e Alin Caillas, quando fabricado unicamente com açúcar, o candi tem tendência a modificar o seu aspecto brando farinoso, endurecendo bastante depressa e adquirindo um engranitado assaz grosseiro; além disso, carece dos sais minerais e dos outros elementos de valor altriz próprios do mel.

Muitos autores, consequentemente, dão a preferência a este último, desde que não haja o risco do produto veicular qualquer doença contagiosa, por o mel a adicionar ser oriundo de colmeias empestadas ou suspeitos.

#### c) *Candi para a expedição de rainhas pelo correio ou caminhos de ferro*

Consoante o estado sanitário dos apiários, em dado país ou região, assim o candi que se usa para o transporte das mestras leva mel ou é desprovido dele; no caso de levar, ainda o mel pode ser fervido ou não.

Root explica, melhor que quaisquer outros tratadistas, a razão destas variantes; diz ele, com efeito, o seguinte: —o candi para as gaiolas de rainhas foi feito durante muitos anos só com mel cru, mas, ultimamente, por se haver reconhecido que podia ser portador de doenças, dumas para outras localidades, recomenda-se prepará-lo com mel fervido ou substituí-lo na respectiva composição por xarope de açúcar invertido, visto a experiência haver demonstrado também que a ebulição não dava bons resultados quando as abelhas-mães tenham de suportar uma longa viagem engaioladas.

Pellett, em vez de açúcar invertido, faz o candi, como veremos, com glucose dos confeiteiros e cremor-tártaro.

Do ponto de vista prático, mórmente nos Estados Unidos da América do Norte, tudo se resume, pois, na adopção dum dos seguintes candies, conforme a hipótese em que o expedidor se vê incluído:

a) — Para remessas a grandes distâncias ou quando se trate de rainhas muito valiosas, candi preparado com mel cru, recolhido em localidade onde nunca tenha havido putrefacção das larvas ou outra enfermidade das abelhas, demonstradas por certificado dum inspector devidamente autorizado; o preceito, como é óbvio, baseia-se no facto da ebulição modificar a composição química do mel de tal sorte que as mestras, alimentadas com ele, podem morrer em curto prazo de tempo.

$\beta$ ) — Para remessas de abelhas-mães, comuns, a pequena distância, candi feito com xarope de açúcar invertido porque, contendo estes iguais proporções de dextrose e de levulose, embora esteja desprovido dos sais minerais e outros elementos específicos do mel, se assemelha quimicamente a ele, podendo substituí-lo, nas circunstâncias apontadas, devido ao facto de nunca ter estado em contacto com as abelhas e, portanto, não conter germens transmissíveis das suas enfermidades; um certo número de criadores, entre os quais Pellett, como se disse, usa o candi preparado com glucose e cremor-tártaro, em lugar do açúcar invertido propriamente dito, o que constitui, no fundo, solução equivalente.

$\gamma$ ) — Para remessas a curta ou a grande distância, quando se não recorra aos xaropes de açúcar indicados, nem se possa exhibir o certificado de sanidade referido, as autoridades postais e transitárias americanas só aceitam gaiolas com mestras se estas forem acompanhadas dum documento, autenticado por notário, onde o expedidor declare que o mel utilizado na preparação do candi nelas armazenado ferveu durante 20 minutos, pelo menos, num recipiente fechado, assumindo obviamente, nesta hipótese, perante o destinatário, toda a responsabilidade dos insucessos ou ocorrências imputáveis a

deficiências alimentares durante o transporte; não há, portanto, vantagem na sua adopção, que só casos fortuitos, muito especiais, poderão transitóriamente justificar, como é evidente.

d) *Pasta de açúcar estreme*

A fabricação do candi é bastante delicada; com efeito, para se ser bem sucedido, torna-se indispensável utilizar um termómetro e um relógio, porque erros de temperatura ou de tempo de cozedura, separados ou concomitantes, conduzem inevitavelmente a um revés.

Alguns apicultores, por isso, preferem substituí-lo por uma pasta de açúcar e água, em mistura singular ou acrescida de produtos adjuvantes, sempre mais fácil de obter e isenta de quaisquer riscos operatórios.

É clássica, nesta categoria, por exemplo, a fórmula de Pellett, já acima referida, na qual entram açúcar granulado, glucose de confeiteiros, água e cremor-tártaro.

Esta solução do problema peca, no entanto, como todas as que o pretendem resolver somente à base de açúcar, por não proporcionar às abelhas os sais mineiros e outros elementos nutritivos, habitualmente indispensáveis ao seu desenvolvimento e actividade, quando as respectivas fórmulas são administradas fora da época hibernar ou aplicadas a fins especiais, como a alimentação de rainhas em trânsito, pelo correio ou caminho de ferro.

e) *Pasta de mel e açúcar*

Por pretender obviar, justamente, aos inconvenientes apontados, de há muito que se consagrou, entre os apicultores idóneos, uma mistura de mel e açúcar, preparada sob a forma de pasta, conhecida na Europa por «candi de Scholtz» e na América por «candi de Good».

Foi, com efeito, o primeiro, alemão da Silesia, quem a concebeu e divulgou no velho continente, sendo o último o seu simples introdutor nos Estados Unidos; o termo candi é, porém, neste caso, absolutamente erróneo, não só porque, como veremos, tal produto se prepara dum

modo bastante diverso, mas também porque, segundo informa Langstroth, se atribui a ideia do emprego do verdadeiro candi, na alimentação artificial das abelhas, a Weigel, outro apicultor, embora igualmente natural da Silesia.

Quanto ao valor e aplicação da pasta de mel e açúcar diz Bertrand, por exemplo, que ela constitui um excelente alimento, tanto para o Inverno como para a Primavera, sendo outrossim usada nas gaiolas de expedição de rainhas, mesmo para grandes distâncias, se estiver bem feita, o que é confirmado por outros autores de grande nomeada, como Langstroth, Root, Perret-Maisonneuve, etc..

---

## Carvalhos e Carvalhais Autóctones

(Conclusão da pág. 576)

dade intrínseca dos seus caules; o primeiro, contudo, quando explorado em talhadia, pode dar consideráveis rendimentos em material lenhoso. E a verdade é que esta espécie, melhor do que nenhuma outra, está apta a revestir algumas dezenas de milhares de hectares de território luso, o que implica a necessidade de se estudar uma integral utilização dos produtos que nos pode fornecer, dentro do critério às vezes muito esquecido, de que é deveras conveniente aproveitarmos o que temos, porquanto coisas que se auguram muito boas antes de se experimentarem, depois são causa de verdadeiras e desastrosas desilusões.

Porém, o dossier «carvalhos» de forma nenhuma está encerrado. O momento presente é difícil e o futuro apresenta-se imprevisível. Mas, nesta matéria os nossos conhecimentos são hoje tão imperfeitos, que não será de estranhar que os carvalhos ainda venham a oferecer um interesse até maior do que tiveram nos dias em que seu esplendor foi magnífico. Por isso, enquanto vamos empregando espécies mais integradas na era actual, será, talvez, boa norma não desprezar outras que agora nos parecem definitivamente arredadas do arsenal silvícola.

# A necessidade dos atestos e a flor dos vinhos

Por PEDRO NÚNCIO BRAVO  
Eng. Agrónomo

QUANDO se pretende conservar vinhos em boas condições, não basta que se encontrem em bom estado sanitário e se tenham os necessários cuidados com a lavagem e desinfectação do material vinário.

Vinhos conservados em vasilhas vinárias mal atestadas, correm o risco de contrair as doenças denominadas: «flor» e «avinagramento».

Aquelas doenças são provocadas por microorganismos «aeróbios», isto é, que exigem a presença do oxigénio do ar, para poderem viver.

Se os vinhos se mantiverem fora do contacto com o ar, não correm o risco de contrair aquelas doenças.

Das duas doenças referidas, é o avinagramento a mais grave mas, não devemos deixar de prestar atenção à «flor», tão frequente nos nossos vinhos de mesa, quer sejam brancos, ou tintos. A flor aparece principalmente nos vinhos novos, pouco alcoólicos, armazenados em adegas quentes.

É rara nos vinhos com mais de 12,5° de álcool e, pode dizer-se que não aparece nos que têm 15 ou mais graus de álcool.

Todos os adegueiros estão — infelizmente — familiarizados com os sintomas desta doença e todos conhecem bem o aspecto que o véu — formado por colónias de numerosas células — apresenta à superfície do vinho.

Os microorganismos causadores desta doença são unicelulares, de forma oval,

podendo as células filhas ficar aderentes à célula mãe, dando ao conjunto o aspecto ramificado, que faz lembrar o aspecto da figueira do inferno.

É bom não esquecer que esta doença, muitas vezes, vem «abrir a porta» ao avinagramento, o que não é para admirar pois estas doenças têm sensivelmente as mesmas exigências.

Os sintomas da «flor» são mais rapidamente observáveis, por saltarem mais à vista.

Só mais tarde o paladar denuncia a presença do gosto a «vazio» que faz lembrar, um gosto a «madeira».

Ainda que esta doença seja provocada por microorganismos que muitas vezes andam associados com os do avinagramento, é curioso notar que se não desenvolvem, em boas condições, nos vinhos com acidez volátil muito elevada.

Pode dizer-se que estes microorganismos se podem desenvolver em todas as nossas adegas, qualquer que seja a sua temperatura, cujos limites no geral oscilam entre 4 e 26° C.

\* \* \*

Os vinhos atacados por esta doença, sofrem entre outras, as seguintes transformações:

a) Transformação do álcool etílico, em água e anidrido carbónico.

b) Transformação do álcool, por oxidação, em aldeído acético.

A transformação do álcool em água e anidrido carbónico, provoca uma natural baixa na gradação alcoólica do vinho, o que lhe faz baixar o valor comercial.

O aldeído acético, formado no decorrer da evolução da doença, vai influir desfavoravelmente no paladar do vinho, o que o desvaloriza.

Não esqueçamos, no entanto, que há certos tipos de vinho, estrangeiros, cujo paladar é benêficamente «retocado» por efeito desta doença.

No caso dos vinhos correntes, de mesa, o aparecimento desta doença corresponde sempre como se disse, a uma desvalorização pois, esses vinhos sofrem uma quebra do seu grau alcoólico e tomam o paladar a «vazio», ou «chato».

O anidrido sulfuroso pode, até certo ponto, corrigir ou atenuar o defeito de paladar, a que se fez referência no fim do parágrafo anterior.

Pode dizer-se que cada grama de álcool para se oxidar precisa de fixar o oxigénio de mais de 70 litros de ar.

Pelo que foi dito, pode avaliar-se bem a influência do arejamento sobre a evolução desta doença.

### Tratamentos preventivos

*Atestos* — Mantendo-se os vinhos sempre atestos, fora do contacto com o ar, não correm o risco de contrair esta doença.

Um pequeno descuido, nos atestos, pode ser a causa dum subito aparecimento da flor.

*Sulfuração do espaço em vazio* — As sulfurações fortes, e repetidas, do espaço em vazio, defendem os vinhos das doenças provocadas por microorganismos aeróbios.

*Cobertura do vinho com uma delgada camada de vaselina, ou parafina líquida* — Na falta de vinho para atestos, pode recorrer-se a qualquer daqueles óleos, que garantem um bom isolamento do vinho que não contactará com o ar.

Não devemos esquecer que aqueles óleos defendem os vinhos, mas não a parte da vasilha vinária em vazio, que assim corre o risco de criar bolores, ou de tornar possível o desenvolvimento das

bactérias acetificantes, que passam a proliferar, vertiginosamente, nos restos de vinho que se encontra aderente, ou mais ou menos entranhada na madeira das aduelas e tampos.

Assim, além do óleo lançado sobre o vinho, para o isolar do ar, convém não esquecer as sulfurações, para defesa da vasilha.

*Aguardentação* — Conforme se tem dito, a «flor» aparece principalmente nos vinhos de grau alcoólico inferior a 12°. No entanto, pode aparecer, como se disse, em vinhos mais alcoólicos.

Teoricamente podia-se recorrer à aguardentação como remédio preventivo contra a «flor». Essa medida correntemente não tem interesse técnico, nem legal.

---

## A produtividade das fruteiras

(Continuação da pág. n.º 569)

Richard, Red Delicious, Red King, Star-krimson, Top Red e Royal Red, etc..

Stayman Winesap e Saymaned, Black Staymn, Scarlet Staymaned, etc..

Jonathan e Jonared.

Rome Beauty e Rome Beaut Double Red.

Outro aspecto da incompatibilidade verifica-se, em casos de autofecundação e interpolinização, nos quais a fecundação se dá, mas o óvulo aborta em seguida por virtude da existência de factores incompatíveis nos gametas.

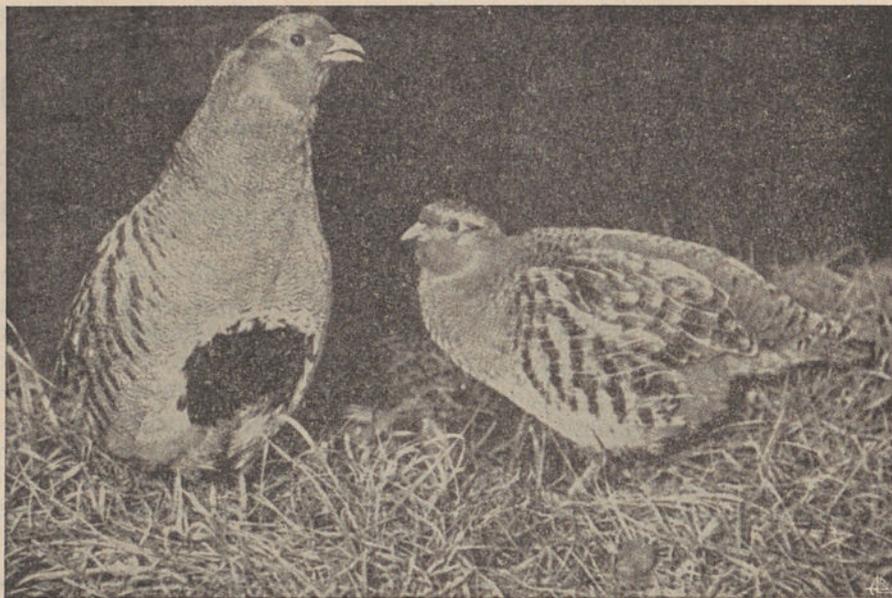
São tidas como consociações absolutamente condenáveis as seguintes:

Reineta do Canadá × Reine des Reinettes.

Reineta do Canadá, Reineta do Mans, entre as macieiras e Louise Bonne d'Avranches; William's, entre as pereiras.

No próximo número consideraremos as restantes causas de improdutividade e indicaremos as normas a seguir na plantação de pomares para se conseguir a solução do problema.

(Continua)



CAÇA E PESCA

## A ESCASSEZ DE PERDIZES

por ALMEIDA COQUET

**A**INDA há pouco tempo abordei nestas colunas este caso tão debatido em jornais da especialidade, lembrando a conveniência de uma acção conjunta das Comissões Venatórias Regionais para se obter medidas urgentes, capazes de entravar a hecatombe exigida pelo negócio da caça.

Diz-me pessoa amiga, que parece estar em curso uma tentativa junto das entidades superiores por parte das referidas Comissões, para que seja publicada a nova lei, e não sei se mais qualquer medida. No entanto, não me canso de repetir: PROIBAM A VENDA DA PERDIZ! e darão o primeiro passo para a recuperação dos nossos montados quanto à existência dessa tão desportiva e tão linda ave.

Esta proibição de venda da perdiz causa, é claro, fortes engulhos a certas pessoas. No entanto, não há que hesitar,

e já também lembrei aqui o que se passou em França com a proibição de venda de trutas «sauvages». Custou a adoptar a medida, mas foi por diante, e os resultados começam a aparecer.

Pois bem. A propósito de trutas e de proibições de negócio, vem a propósito lembrar que na Nova Zelândia, verdadeiro paraíso de pescadores de trutas, a sua venda É ABSOLUTAMENTE PROIBIDA.

Nem mais, nem menos, PROIBIDA!

E acaba de acontecer agora uma coisa extraordinária que passo a contar.

Os rios e lagos da Nova Zelândia estavam povoados com trutas vulgares (brown trout) e arco-íris (rainbow trout).

Como a concorrência das trutas vulgares dificultasse o desenvolvimento das arco-íris, e estas são mais apreciadas ali pela maior facilidade com que *saltam* às plumas, maior peso e mais bravas a combater, resolveram as autoridades oficiais

da pesca naquele país, eliminar pura e simplesmente as trutas vulgares, ficando assim mais alimento à disposição das arco-iris.

E de há três anos para cá, fazem sistematicamente grandes pescarias com redes, capturando as trutas vulgares. Ainda agora, no Lago Rotorua, apanharam SETE TONELADAS, com o peso médio de 5 arráteis cada!!! (...e nós aqui com tanta falta delas, mesmo de um arrátel...).

Estas capturas são levadas a efeito nos ribeiros que desaguam no lago, na época em que as trutas os sobem para a desova, calculando-se que o povoamento de trutas vulgares no Lago Rotorua, devia orçar por 40 % do povoamento total de trutas.

Contam as autoridades necessitar de três anos para se notar os efeitos desejados, tendo sido agora o terceiro ano destas pescarias no referido lago. Nos três anos o total de trutas apanhadas foi de 116 toneladas!!!

Mas, o engraçado do caso, é o destino dado a essas pescarias. Reza a notícia assim:

«Como a venda de trutas é proibida na Nova Zelândia, todo aquele peixe foi transformado em «pasta» (*fish meal*) para alimento dos alevins nos estabelecimentos de piscicultura».

Escusado será dizer que os alevins alimentados com «pasta» de truta vulgar, são todos arco-iris...

E compare agora o leitor estes dois aspectos, um de caça e outro de pesca. Enquanto na Nova Zelândia, com águas a abarrotar de trutas, a venda destas é interdita, em Portugal, com a escassez de perdiz que todos sabemos, a venda da perdiz continua!

Eu disse *continua*. E continuará na verdade? Não virá por aí uma aragem de bom senso para ajudar a resolver o assunto?

O que acima citei quanto às trutas na Nova Zelândia, e o que já citei também quanto à França mostra claramente como estes problemas devem ser enfrentados na época actual.

Não faz sentido continuar a adoptar processos que davam resultado há 40 anos,

quando os povoamentos de caça ou pesca eram fartos e o número de caçadores ou pescadores era reduzido em comparação com os povoamentos.

Mesmo entre caçadores e pescadores há muitos — mesmo muitíssimos — que parece não terem um conhecimento, sequer aproximado, da realidade dos factos.

Em primeiro lugar, o povoamento de um rio em trutas, ou de perdizes num montado, não pode ser levado a um número tal, que o alimento natural do meio não possa comportar. Isto é, se uma área tem normalmente alimento para 100 indivíduos de determinada espécie, é totalmente impossível tentar levar o povoamento nessa mesma área a, digamos, 150 ou 200 indivíduos.

Isto é fácil de compreender.

Logo, se há 40 anos, aqueles 100 indivíduos eram pescados, ou caçados, por quatro pessoas, podemos supor — para exemplo — que no fim da época tinham sido mortos 80 indivíduos.

Ficavam, portanto, 20 para procriarem, preenchendo assim na época seguinte as 80 baixas da época anterior.

Com o aumento espantoso de pescadores e caçadores, podemos ter agora — também para exemplo — um número tal de pessoas que no fim de uma época, tenham sido mortos 97 indivíduos.

Se o caso é em perdizes, digamos que só restaram um macho e duas fêmeas; é evidente que lhes é impossível produzir criação capaz de *tapar* as 97 dizimadas anteriormente.

Em trutas, é sensivelmente a mesma coisa, e seguindo os métodos antigos, não haverá leis ou regulamentos — mesmo funcionando impecavelmente — que possam valer ao descalabro.

Na pesca — não tenho receio de contradição — temos uma lei e um regulamento bastante perfeitos; só não temos executantes...

Ainda agora, trocando impressões com pessoa amiga, que tanta e tão grande influência teve para que a nova lei sobre as águas interiores fosse por diante, com tristeza apreciamos a inércia que parece dominar os repartimentos oficiais por onde estas coisas correm.

E na caça, estamos ainda pior. Se a

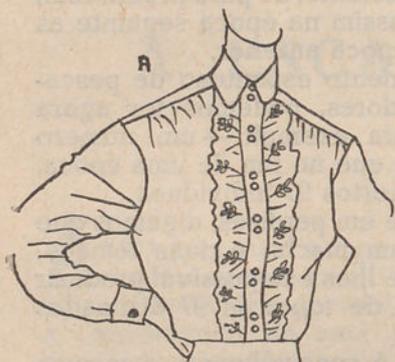
(Conclui na pág. 593)

# Secção Feminina

## Blusas modernas, para si, minha senhora

Voltam a usar-se os folhos e os bordados e não há dúvida de que dão uma nota de frescura e de elegância distinta a uma saia e casaco de Primavera ou Verão.

Podem ser executadas em qualquer tecido fino ou mesmo em nylon mas como produzem melhor efeito são feitas em mousseline branca. Conforme o modelo escolhido servem para todas as idades, mas o



bordado deve ser ligeiro e leve: desenho A.

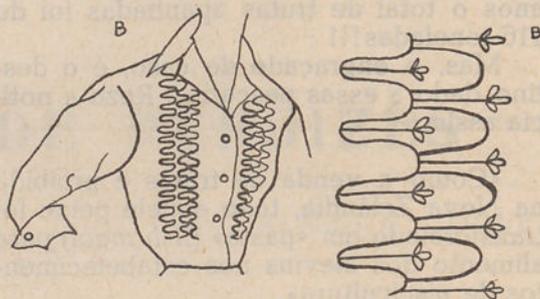
Alguns arabescos em ponto de pé, fino e miudinho, imitando hastes, é quanto basta para dar um efeito muito agradável. Estas hastes são bordadas no folho franzido de cada lado do macho que aperta com grupos de dois botões. O colarinho arredondado torna-se mais fino e mais feminino. Estas blusas devem ser usadas de preferência com saias lisas ou apenas com um macho ou prega atrás.

A



Pode também escolher-se o modelo absolutamente diferente, mas também muito fino, e que é sempre usado, pois se baseia no estilo clássico.

A blusa abre também na frente, mas



com rebuços e é toda bordada no sentido da altura. Claro que há uma imensa variedade de blusas bordadas, à venda, mas não têm o valor das que são confeccionadas pela própria pessoa. Além de que se tornam mais originais, pois não há o perigo da série e ainda porque constituem um passatempo, um entretenimento, para as horas de lazer.

## As frutas — o melhor alimento do ano

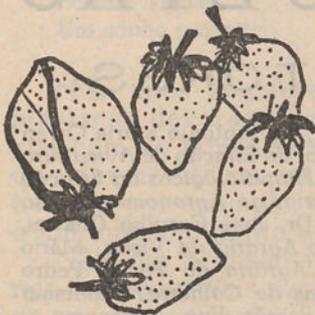
A fruta abunda no nosso país nesta época e por isso há que aproveitá-la, quer comendo-a fresca, quer em doce, quer ainda preparando compotas para reserva, que ajudarão a dona de casa, quando ela escassear e se tornar muito mais cara.

Já temos dado várias receitas desse género e por isso pensamos ser útil tra-

tar agora de doce para servir muito frio ou mesmo gelado, pois a época do ano é propícia, quer pela abundância de fruta quer porque o calor torna estas sobremesas altamente apreciadas.

### Pudim gelado de morangos e leite

Dissolvem-se 30 gramas de gelatina em frio, cortada aos bocados pequenos, em dois decilitros e meio de leite, leva-se ao lume e quando a gelatina estiver dissolvida, junta-se 250 gramas de açúcar branco, aquecendo um pouco mais, passa-se a mistura por passador fino e guarda-se. Esmagam-se 250 gramas de morangos, mistu-



rando-os com mais dois decilitros de leite, passando também a mistura por passador para reter as partes sólidas dos morangos. Juntam-se o leite e morangos passados com a mistura do leite, açúcar e gelatina, mexendo bem para ficar tudo bem ligado; põe-se numa forma e deixa-se gelar em geleira ou com gelo à volta.

### Pêssegos com puré de framboesas

1 quilo de pêssegos  
500 gramas de framboesas  
1 decilitro de natas batidas em chantilly  
3 folhas de gelatina  
150 gramas de açúcar em pó

Descasgam-se, esmagam-se e passam-se os pêssegos pela peneira juntando 100 gramas de açúcar. Derrete-se a gelatina em meio decilitro de água passando depois por peneira muito fina, juntando-se ao puré de pêssegos e às natas misturando bem. Põe-se tudo numa forma com tampa que se envolve em gelo e sal, ou se mete no frigorífico, quem tiver. Passam-se as framboesas por peneira de crina, juntando ao puré o resto do açúcar, pondo-o a gelar. Se as framboesas forem

muito ácidas, pode deitar-se mais açúcar. Para servir desmolda-se o puré de pêssegos, e deita-se por cima o puré de framboesas. Deverá estar bem frio.

### Curiosidades de muita utilidade para a dona de casa

É bom saber que:

— se tiver de pregar um prego em parede de estuque, fará menos estragos se o aquecer primeiro em água bem quente, ou se o mergulhar em cera derretida ou parafina antes de o introduzir.

— se uma vela for demasiado larga para um castiçal, mergulha-se o fundo dela em água quente onde deve permanecer uns minutos; depois disto, entrará com facilidade.

— se uma tesoura de unhas não cortar bem, pode remediá-lo cortando com ela duas ou três vezes um pedaço de lixa.

— se as téclas do piano estiverem amarelecidas e se o mal for recente, limpam-se com uma flanela embebida em álcool, éter sulfúrico ou qualquer essência mineral; se o mal for já muito antigo, faz-se uma mistura com uma parte de cloreto de cal e cinco partes de água e esfrega-se bem, empregando uma flanela previamente molhada em espirito de vinho. Em seguida, esfrega-se enérgicamente com um pano seco.

## A escassez de perdizes.

(Conclusão da pág. 591)

chamada NOVA LEI é publicada, nada se faz de útil contra o grande flagelo: A VENDA DA PERDIZ!

Se continuam a deixar o caso para melhor estudo, a coisa não chegará a sair madura: sairá podre!

Para agora, só havia uma medida, IMEDIATA E ÚTIL: — PROIBIR A VENDA DA PERDIZ NAS PRÓXIMAS TRÊS ÉPOCAS e aumento de Fiscalização.

E quanto às trutas...

Quando saberemos ter sido nomeado um Inspector de Pesca e as respectivas Comissões Regionais de Pesca?

E se já estão nomeados, quem são, onde trabalham, e o que estão fazendo?

# 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 Nuncio 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 — FRUTICULTURA

N.º 76 — Assinante n.º 40 391 — *Esposende*.

### PLANTAÇÃO DE LARANJAL

PERGUNTA — Pretende-se plantar laranjeiras nas duas margens de um ribeiro, em dois terrenos com a orientação N-S. Terreno regular, com fundo, produzindo milho, cevada, aveia, etc., mas um pouco húmido no Inverno e em especial na parte tracejada que tenciono drenar novamente. Este terreno não tem cal alguma.

Ao longo do ribeiro, coberto com ramada, e de um e outro lado, já há laranjeiras e fruteiras em uma só linha. Umhas laranjeiras (plantadas em 1940) estão razoavelmente desenvolvidas, mas outras estão enfraquecidas. Umhas e outras produzem razoavelmente, sendo das variedades «Umbigo» e «De Setúbal».

Pretendem-se árvores de pequeno ou médio porte bem produtivas e umhas das variedades apenas.

Nesta conformidade, peço o favor de me informar:

- 1.º — Qual o porte mais conveniente e quais as variedades preferíveis?
- 2.º — Quais os cavalos mais apropriados?
- 3.º — Qual o compasso mais vantajoso?
- 4.º — Que precauções devem ser tomadas e que adubos preferir, sabendo-se que não há cal?

Não convirá plantar, no extremo sul, um renque de árvores, de alto porte, que possa produzir um relativo abrigo no caso dos temporais de sul, que às vezes são violentos?

O terreno encontra-se a uns 5 quilómetros do mar e pelo poente é protegido por uma linha de alturas com uns 100 a 150 metros.

RESPOSTA — É absolutamente necessário proceder à drenagem do terreno, antes de fazer a plantação, pois nem as laranjeiras nem qualquer espécie frutícola vão em terrenos com deficiente saneamento.

1.º — Deverá dar às laranjeiras formas baixas, aproveitando as ramificações que surjam a seguir à enxertia. A forma a dar à copa deverá ser a de *bola oca*.

2.º — O porta-enxerto mais aconselhável é a laranjeira azeda.

3.º — O compasso deverá ser de 5x7 metros, 5 no sentido da linha (Norte-Sul) e 7 entre as linhas.

4.º — Deverá fazer a plantação da sebe viva do lado donde sopram os ventos dominantes com o fim de defender a plantação da acção desse elemento indesejável.

A plantação deverá ser precedida duma boa preparação do terreno, uma mobilização profunda, ripagem ou lavoura funda a 80 ou 90 cm de profundidade, operações que somente poderão ser executadas com tractores pesados.

A mobilização profunda deverá seguir-se a regularização, caso se justifique esta operação e a fertilização de fundo.

Para a fertilização de fundo deverá empregar, por ha:

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Estrume . . . . .            | 30 a 60 toneladas |
| Fosfato Tomás . . . . .      | 2 »               |
| Um adubo potássico . . . . . | 1 »               |

Nos anos seguintes e na altura da plantação deverá ter-se um cuidado especial com as adubações azotadas, para o que deverá utilizar adubos alcalinos, cianamida, por exemplo, no fim do Inverno, e um nitrato durante a Primavera.

Não são aconselháveis, para os citrinos, as adubações azotadas tardias a fim de se não estimular a vegetação no Inverno, época mais desfavorável, pois esta seria destruída ou prejudicada pelos frios.

Nos primeiros anos convém cobrir as árvores com esteiras, palha ou outra qualquer cobertura, para as proteger.

Depois a protecção deverá ser conseguida com pulverizações com calda bordaleza especial.

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Sulfato de cobre . . . . . | 1 quilo    |
| Cal . . . . .              | 4 »        |
| Água . . . . .             | 100 litros |

Este tratamento deverá repetir-se sempre que as chuvas lavem as árvores.

Deverão também ser defendidas das cochonilhas, para o que, em caso de ataque, deverão ser tratadas com caldas à base de óleos brancos.

As podas, em especial na idade juvenil, deverão ser reduzidas a quase nada.

Além das fertilizações deverá o terreno manter-se limpo de ervas e com a

humidade devida, para o que na Primavera e Verão deverão ser regadas.— *Ma-deira Lobo.*

### III — VITICULTURA

N.º 77 — Assinante n.º 41 527 — Valença do Minho.

#### ESCOLHA DE CASTAS PARA VINHO

PERGUNTA — Em Abril do ano passado, a uma consulta que formulei, responderam-me nos termos do recorte que junto.

Só agora me foi possível saber de fonte segura (por intermédio dum funcionário do Grémio da Lavoura de Tuy) o nome da videira que trazem de Espanha: «Gran Negro».

Todos por aqui estão usando esta videira que produz bem, com uns enormes cachos. O ano passado houve quem tivesse cachos a pesar mais de 2 quilos. O preço é também convidativo, pois custa 2 pesetas cada. Segundo o que ouço, o vinho fica mais delgado.

Poderão arranjar-me as seguintes castas: Vino Tinto: *Gran Negro y Alicante*. Vino Blanco: *Alvarinho y Moscatel*.

Qual será mais aconselhável?

Creio que por toda a região galega usam o tal «Gran Negro».

RESPOSTA — Na resposta à primeira consulta referimos os porta-enxertos, o bravo, que se deve plantar, pois julgamos ser esse o desejo do senhor consulente.

Na segunda pede a indicação das castas de videira para vinho.

Das castas espanholas indicadas conhecemos apenas o Alvarinho que é o nosso Alvarinho, casta base dos bons, dos maravilhosos vinhos de Monção.

Não interessa ir buscar à Galiza castas de valor cultural muito discutível, tais como o Moscatel que refere, para o fabrico de vinhos.

O que deverá é cultivar as castas regionais de maior interesse e que segundo a Portaria n.º 14 491, de 7 de Agosto de 1953, deverão ser para a sub-região de Caminha, Melgaço, Paredes do Coura, Valença e V. N. de Cerveira:

Branças—Castas obrigatórias, 70 %/o:  
Alvarinho, Dourada e Loureiro.

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 Officiais, por técnico diplomado. Dirigir ao Estabelecimento Vinó-Vito, R. Cais de Santarém, 10-1.º dirt.º — LISBOA — Telefone P. B. X. 27130.

Castas ainda aconselháveis:

Branco Lameiro, Dourado e Trajadura.

Tintas Castas aconselháveis:

Borraçal, Doçar ou Doçal e Pedral ou Padral.

Não conheço o Gran Negro, mas é capaz de ser o Grand Noir de la Calmette, mais conhecido por Grand Noir, casta tintureira, mas de cor facilmente oxidável que cai, dando vinhos incharacterísticos e sem interesse.

Em vez dessa deverá antes cultivar o Vinhão. — *Madeira Lobo*.

## VII — PATOLOGIA VEGETAL E ENTOMOLOGIA

N.º 78 — Assinante n.º 42 409 — Almeida.

### VIDEIRA ATACADA POR ÁCAROS

PERGUNTA — Envio umas folhas de videira para examinar e dignar-se dizer-me de que doença se trata e como combatê-la.

RESPOSTA — A aplicação de enxofre que é de uso fazer-se para combate do oidio no tratamento da videira costuma ser suficiente para limitar de forma muito apreciável o aparecimento do parasita que lhe está a danificar a folhagem das suas videiras. Tal deformação é causada por um pequeno ácaro (*Eriophytes*) que pica as folhas provocando um enfeltrado de pêlos resultantes das hipertrofias celulares localizadas na página inferior em depressões dispersas na superfície foliar. — *Benevides de Melo*.

\*

N.º 79 — Assinante n.º 43 314 — Moimenta da Beira.

### CEARA PARASITADA POR ESCARABEIDEOS

PERGUNTA — Junto envio dois bichinhos de que desconheço o nome e espinhos de centeio; estes bichos, que apareceram em grande quantidade, roiem o centeio todo.

Como combater esta praga.

Agradeço a fineza de uma resposta urgente.

RESPOSTA — A amostra que nos remeteu é um coleóptero da família dos Escarabeideos. É frequente verem-se ceas

parasitadas por esta praga. O combate na fase de insecto perfeito—o exemplar enviado estava em tal estado— não é fácil. É grande a sua resistência à maioria dos insecticidas.

Em tais circunstâncias recomendamos-lhe que quando dos preparativos para a futura sementeira de centeio aplique ao solo como fertilizante um adubo do tipo «Superdrine» à razão de 300 Kgs./ha. A acção do insecticida que este adubo veiculará para o terreno irá actuar de forma eficiente sobre as larvas vivendo no solo, impedindo-as de se transformarem nos tão indesejáveis insectos perfeitos.

Para agora, apenas podemos recomendar-lhe, se possível tal execução, a apanha e destruição pelo fogo dos parasitas que se encontram poisados sobre as espigas. — *Benevides de Melo*.

## XIX — MEDICINA VETERINÁRIA

N.º 80 — Assinante n.º 43 184 — Santarém.

### CADELA ATACADA DE AFECÇÃO CUTÂNEA

PERGUNTA — Tenho uma cadela com 5 anos de idade, de raça pequena e pêlo comprido, que está com uma doença que lhe pôs a cabeça e o corpo cheio de escamas, o que lhe provoca muita comichão, originando assim feridas em volta dos olhos e no focinho.

O animal está completamente pelado na cabeça e o corpo começa também a pelar-se.

Calculo que tal doença fosse provocada pela vacina que se lhe aplica todos os anos; o ano passado, pouco tempo depois da vacina, apareceu com estes sintomas. Tratei-a com azeite e enxofre e curou-se. Este ano, porém, não fui capaz de a curar com o mesmo tratamento e o mal alastra dia a dia. O animal come bem.

Que tratamento me aconselha a fazer ao animal, para debelar tal doença?

RESPOSTA — É sempre difícil diagnosticar as afecções cutâneas sem a observação do doente e sem o auxilio precioso do exame laboratorial.

Pode tratar-se dum eczema, e por isso vamos indicar o seguinte tratamento. Proceder a uma limpeza cuidada com água morna e sabonete de alcatrão.

Enxugar cuidadosamente. Aplicar a seguinte mistura:

Tintura de iodo . . . . . } 40 gramas  
 Óleo de fígado de bacalhau . . } 100 »  
 Misture

Para aplicar diariamente, mas por zonas, visto não se poder aplicar o medicamento ao mesmo tempo em todo o corpo da doente. Começar por exemplo, pela cabeça. No dia seguinte aplica-se apenas numa pequena zona do corpo, continuando a aplicar a mistura sempre em zonas diferentes, até que se volta à inicial, repetindo-se da mesma forma a aplicação.

Estes cuidados são de molde a evitar que a respiração cutânea seja afectada.

Como medicação interna, indicamos o

Licor de Fewler . . . . . 10 gramas

Começar por 2 gotas, misturadas num pouco de leite, que se oferece à doente. Caso não beba por si própria, dar-lhe pela boca, com uma colher das de chá.

Aumentar diariamente 1 gota, até atingir 10 gotas. Descansar um dia, e administrar o medicamento em ordem inversa: 9 gotas, 8 gotas, etc. até às 2 gotas iniciais. Descansar novamente um dia e recomeçar novamente o tratamento em ordem crescente, seguindo sempre da mesma maneira, durante um período nunca inferior a um mês. — *Carrilho Chaves.*

## XXIII — DIREITO RURAL

N.º 81 — Assinante n.º 41 151 — *Braga.*

### EMPARCELAMENTO DA PROPRIEDADE RÚSTICA

PERGUNTA — Em duas freguesias pegadas do concelho de Barcelos, A e B possuem pequenas propriedades, conforme o cróquis junto.

Poderão trocar entre si os prédios B 1 por A 3 e A 4, com superfícies e valores bastante diferentes, ao abrigo da nova Lei de Emparcelamento? Em que condições?

RESPOSTA — 1. Uma das finalidades do emparcelamento consiste na «concentração da área de vários terrenos dispersos, pertencentes ao mesmo proprietário, no menor número aconselhável de prédios (alínea a) do art. 2.º do dec. 44 647, de 26-10-62), e, em princípio, obtém-se

tal resultado pelo sistema de trocas, de tal modo que «os terrenos adquiridos por cada proprietário contenham parcelas equivalentes às dos terrenos alienados em qualidade de terra, classe de cultura e valor de rendimento» (n.º 1.º do art. 5.º do dec. citado).

2. E como normalmente entre dois proprietários é difícil encontrar parcelas cuja terra seja conveniente e cujo valor seja idêntico, a lei unicamente prevê o emparcelamento por zonas, abrangendo todos os proprietários e mediante prévio estudo da Junta de Colonização Interna.

3. Para que esse estudo seja iniciado, e no caso da Junta referida não ter tomado essa iniciativa, pode qualquer proprietário interessado ou qualquer dos organismos representativos de Lavoura, requerê-lo, em papel comum, indicando, além dos elementos que julgue oportunos, a localização de zona a emparcelar, a área aproximada, as características agrícolas, o número aproximado de proprietários interessados no emparcelamento e área aproximada que possuem e dar uma justificação sumária da sua necessidade. (art. 28.º e do diploma citado). — *A. M. O. Pinheiro Torres.*

★

N.º 82 — Assinante n.º 44 327 — *Lagoaça.*

### LICENÇA CAMARÁRIA PARA OBRAS

PERGUNTA — Tenho uma propriedade murada que é servida por um caminho que só serve para a minha propriedade e mais 3 proprietários, ou seja, depois destes não tem seguimento para mais proprietários; não julgo este caminho público, mas sim caminho proprietário.

Precisei de fazer um bocado de um muro por estar em más condições e surge-me a Câmara a aplicar uma multa por eu não ter tirado a licença para fazer a parede. Eu recusei-me a pagar porque me julgo dentro da lei.

Que me aconselha a fazer?

RESPOSTA — 1. Dispõe o art. 1.º e seu § único do decreto lei 38 382 de 7 de Agosto de 1951 o seguinte:

«A execução de novas edificações ou de quaisquer obras de construção civil, a reconstrução, ampliação, alteração ou demolição das edificações e obras existentes..., dentro do perímetro urbano e das zonas rurais de protecção fixadas

para as sedes do concelho e para as demais localidades sujeitas por lei a plano de urbanização e expansão, subordinar-se-ão às disposições do presente regulamento.

§ único (redacção do dec. 44 258, de 31-3-62): o presente regulamento aplicar-se-á, ainda, nas zonas e localidades a que seja tornado extensivo por deliberação municipal e, em todos os casos, às edificações de carácter industrial ou de utilização colectiva».

2. E o art. 2.º acrescenta que, «a execução das obras e trabalhos... não pode ser levada a efeito sem prévia licença das Câmaras Municipais...»

3. Assim pela simples leitura das disposições transcritas acima o sr. consulente pode já ver que devia ter pago a multa, pois devia ter requerido a licença.

4. E isto porque ela é independente do facto do caminho ser público ou privado. — A. M. O. *Pinheiro Torres*.

\*

N.º 83 — Assinante n.º 45 189 — Lisboa.

#### DIREITO DE PROPRIEDADE. SERVIDÃO LEGAL DE PASSAGEM

PERGUNTA — 1.ª Tenho uma terra que tem 2 metros de altura de barreira e como todos os proprietários fossem obrigados a meter marcos nas suas extremas e o meu vizinho querendo meter os marcos ao meio da barreira, eu acho que a barreira me pertence toda até abaixo ao terreno dele; agradecia que me informasse.

(*Noutra carta, recebida depois, deste assinante ao referir-se à mesma pergunta, diz: Tenho uma propriedade com uma barreira rectangular e como as terras fossem caindo fizeram barreira vertical; o meu vizinho de baixo zangou-se comigo e pediu dois homens abalizados a irem ser juizes e fazerem as extremas da barreira; eles foram e mandaram meter marcos mais ou menos a meio da barreira. Eu entendo que não devia ser assim porque a barreira, julgo eu, era toda minha. Queira dar-me os esclarecimentos a este respeito.*)

2.ª Tenho uma outra propriedade com 13 160 metros e como esta propriedade só tem serventia de pé, eu pretendia saber se os meus vizinhos são obrigados a venderem-me uma serventia para carro, e se poderão levar o dinheiro que quiserem.

RESPOSTA — A — Se bem entendi a consulta, existem duas propriedades situadas em planos diferentes, mas as terras da propriedade superior, pertencentes

ao senhor consulente, foram caindo sobre a terra inferior do vizinho.

Entende o senhor consulente que todas essas terras lhe pertencem, mas afigura-se-me que não tem razão, pois, como é bom de ver, sempre que terras da barreira continuem a descair para o terreno inferior a propriedade superior, a aceitar-se a doutrina do senhor consulente, vai continuamente aumentando de extensão, à custa do prédio inferior, o que não pode ser.

B — Partindo do princípio que a propriedade do senhor consulente é encravada, tem o senhor consulente o direito de exigir passagem pelos terrenos vizinhos. Segundo consta na consulta já o obteve, mas unicamente, de pé e pretende agora que ela permita a passagem dum carro.

A lei ao conceder esse direito aos prédios encravados de obterem passagem pelos prédios vizinhos teve como intenção permitir a fruição do prédio encravado, pois doutro modo seria impossível fazê-lo. E por isso mesmo essa passagem deverá ter a amplitude que for adequada a exploração económica do prédio. Assim se essa exploração exige absolutamente a comunicação com as vias públicas de carro, a passagem deverá permiti-lo. Mas é preciso, no meu entender, que seja absolutamente necessário à viabilidade económica da exploração, pois, caso contrário, a primitiva servidão não poderá ser ampliada.

Há no entanto quem entenda que essa ampliação nunca é possível sem o acordo do proprietário serviente (cfr. «Cunha Gonçalves, Tratado, XII, pág. 17).

Assim se o senhor consulente tiver realmente o direito a essa ampliação, só terá que indemnizar o vizinho pelos prejuízos que com essa passagem lhe venha a causar (art. 2309.º do Cód. Civil) e, em nenhum momento, adquire a propriedade do terreno por onde passa (art. 2312.º do mesmo Código). Portanto essa indemnização não pode ser superior aos danos efectivamente causados pela passagem, atendendo consequentemente à menor valia do prédio que dela resulta (Cfr. Gonçalves Rodrigues, «Da servidão legal de Passagem» — Coimbra, 1962 — pág. 236 e seguintes). — A. M. O. *Pinheiro Torres*.



# INFORMAÇÕES

## Calendário de Agosto

Durante este mês a duração do dia é de 14 h. e 12 m. em 1, e de 13 h. e 07 m. em 31.

| DATAS                | SOL   |       | LUA   |       |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|
|                      | Nasc. | Pôr   | Nasc. | Pôr   |
| 1 Quarta. . . . .    | 5.37  | 19.49 | 16.47 | 1.57  |
| 2 Quinta. . . . .    | 5.38  | 19.48 | 17.43 | 2.40  |
| 3 Sexta. . . . .     | 5.39  | 19.47 | 18.36 | 3.30  |
| 4 Sábado . . . . .   | 5.39  | 19.46 | 19.24 | 4.28  |
| 5 Domingo . . . . .  | 5.40  | 19.44 | 20. 8 | 5.30  |
| 6 Segunda. . . . .   | 5.41  | 19.43 | 20.47 | 6.36  |
| 7 Terça . . . . .    | 5.42  | 19.42 | 21.22 | 7.44  |
| 8 Quarta. . . . .    | 5.43  | 19.41 | 21.56 | 8.52  |
| 9 Quinta . . . . .   | 5.44  | 19.40 | 22.28 | 10. 1 |
| 10 Sexta. . . . .    | 5.45  | 19.39 | 23. 1 | 11.10 |
| 11 Sábado. . . . .   | 5.45  | 19.37 | 23.36 | 12.19 |
| 12 Domingo . . . . . | 5.46  | 19.36 | *     | 13.29 |
| 13 Segunda . . . . . | 5.47  | 19.35 | 0.13  | 14.39 |
| 14 Terça . . . . .   | 5.48  | 19.34 | 0.56  | 15.46 |
| 15 Quarta. . . . .   | 5.49  | 19.33 | 1.45  | 16.48 |
| 16 Quinta . . . . .  | 5.50  | 19.31 | 2.41  | 17.45 |
| 17 Sexta. . . . .    | 5.51  | 19.30 | 3.41  | 18.35 |
| 18 Sábado. . . . .   | 5.52  | 19.29 | 4.45  | 19.18 |
| 19 Domingo . . . . . | 5.53  | 19.28 | 5.48  | 19.55 |
| 20 Segunda. . . . .  | 5.54  | 19.26 | 6.52  | 20.27 |
| 21 Terça. . . . .    | 5.55  | 19.25 | 7.53  | 20.56 |
| 22 Quarta. . . . .   | 5.56  | 20.23 | 8.51  | 21.24 |
| 23 Quinta. . . . .   | 5.57  | 19.22 | 9.49  | 21.50 |
| 24 Sexta. . . . .    | 5.58  | 19.21 | 10.47 | 22.17 |
| 25 Sábado. . . . .   | 5.58  | 19.19 | 11.44 | 22.46 |
| 26 Domingo . . . . . | 5.59  | 19.18 | 12.41 | 23.17 |
| 27 Segunda. . . . .  | 6. 0  | 19.16 | 13.39 | 23.53 |
| 28 Terça. . . . .    | 6. 1  | 19.15 | 14.35 | *     |
| 29 Quarta. . . . .   | 6. 2  | 19.13 | 15.31 | 0.33  |
| 30 Quinta. . . . .   | 6. 2  | 19.11 | 16.25 | 1.19  |
| 31 Sexta. . . . .    | 6. 3  | 19.10 | 17.15 | 2.13  |

Q. C. em 27 às 6 h. 54 m.; L. C. em 5 às 9 h. e 31 m.; Q. M. em 12 às 6 h. e 21 m.; L. N. em 19 às 7 h. e 35 m.

## Estado das culturas em 30 de Junho

Informação fornecida pelo Instituto Nacional de Estatística

Até perto de meados de Junho mantiveram-se as condições meteorológicas que se verificavam no final do mês anterior, isto é, o céu esteve geralmente nublado, com períodos de chuva, aguaceiros e trovoadas locais. Durante o resto do mês quase não choveu, tendo havido nevoeiro ou neblina em algumas zonas e trovoadas dispersas.

As temperaturas médias do ar, bastante baixas na primeira década do mês, subiram em seguida acentuadamente, tendo vultado a descer durante a terceira década. As médias deste último período, como já sucedera com as do primeiro, foram inferiores às normais.

Passado o período de chuvas, prosseguiram activamente os trabalhos de ceifa e debulha dos cereais de pravana, tendo-se registado rendimentos variáveis, conforme a espécie e a região consideradas. Assim, nas regiões a norte do rio Tejo, com exclusão da de Santarém os rendimentos da cultura do trigo são superiores aos do ano passado. Nas restantes regiões, ou seja nas zonas trigueiras por excelência, os rendimentos obtidos são sensivelmente inferiores aos da última colheita. No conjunto do País, as cotas de previsão indicam um rendimento médio inferior 12 o/o ao do ano passado, e inferior 22 o/o ao do último decénio.

Em relação ao centeio espera-se um rendimento superior 17 o/o ao da última colheita, todavia inferior 10 o/o ao rendimento médio do último decénio. A aveia deverá dar um rendimento superior 6 o/o ao de qualquer dos períodos de comparação considerados. A produção de cevada foi fraca, devendo acusar uma quebra de 10 o/o em relação ao ano anterior, ou de 22 o/o em relação ao último decénio.

Praticamente terminada a colheita de fava, calcula-se, em primeira estimativa, que a produção global seja de 424 milhares de hectolitros, o que representa menos 13 o/o que a produção do ano anterior e menos 29 o/o que a média do último decénio.

As chuvas beneficiaram decisivamente as culturas de sequeiro de sementeira primaveril, que já acusavam os efeitos da falta de humidade no solo. As culturas regadas receberam as regas convenientes e apresentam desenvolvimento satisfatório,

exceptuados alguns casos de nascimentos irregulares, resultantes do baixo teor de humidade das terras por ocasião das sementeiras.

O estado do tempo nem sempre favoreceu a cultura do arroz, que exigia temperaturas superiores às que frequentemente foram registadas. Como é natural, os arrozais de sementeira ou plantação precoce foram os mais prejudicados, não mostrando o desenvolvimento que seria desejável. Em alguns locais, as chuvas abundantes da primeira década do mês fizeram aumentar o volume dos cursos de água que, transbordando, alagaram áreas importantes destinadas a esta cultura. Daqui resultaram algumas dificuldades para os trabalhos de plantação, que sofreram inevitáveis atrasos.

Como pode deduzir-se das características meteorológicas do mês, o corte e a secagem dos fenos nem sempre decorreram nas melhores condições. Todavia, as quantidades armazenadas são abundantes e de boa qualidade.

Embora chegada a época em que habitualmente surgem dificuldades para obtenção de forragens verdes, foi possível manter os gados em boas condições, graças à produção, já a escassear, das pastagens naturais e às milhares e milhares de desbaste, agora mais abundantes.

O aspecto vegetativo das vinhas é geralmente bom, prevendo-se um ano vinícola abundante, se bem que inferior ao ano passado. Verificaram-se com certa frequência, especialmente em algumas regiões, casos de desavinho nas castas cuja floração coincidiu com o período de chuvas. Durante o mês surgiram alguns focos de mildio e oídio, sem intensidade digna de nota, facilmente combatidos pelos processos usuais.

Os olivais floriram com abundância e apresentam bom aspecto vegetativo. A frutificação é que não decorreu nas melhores condições, devido às chuvas do princípio do mês, mas são, mesmo assim, favoráveis as perspectivas da futura colheita.

Apresentam-se variáveis de região para região as possibilidades de produção frutícola, sendo melhores as respeitantes às pomóideas. As chuvas caídas na época de floração contribuíram acentuadamente para alterar as provisões iniciais de boas produções em todas as espécies.

O aspecto dos montados de azinho e sobre é regular e o vingamento dos frutos está a decorrer em boas condições.

As feiras e mercados tiveram a afluência normal da época, isto é, movimento mais reduzido que nos meses anteriores, em consequência da intensificação dos trabalhos de campo. As oscilações dos preços dos géneros e gados não foram acentuadas nem uniformes em todo o País, tendo-se notado apenas como fenómeno geral o abaixamento do preço da Batata. O mercado do vinho mantém-se praticamente paralizado, continuando os produtores a recorrer à Junta Nacional do Vinho, cuja acção regularizadora do mercado, incluindo o financiamento aos produtores e fomento de exportação vinícola, passou recentemente a ser extensiva à região demarcada do Dão.

Os salários dos trabalhadores rurais acusaram uma subida sensível, principalmente nas regiões onde mais se fez sentir a falta de braços para a realização dos múltiplos trabalhos próprios da época. Nas regiões do Sul onde predomina a cul-

## No Minho mecanizar, sim, mas com cuidado

(Conclusão da pág. 566)

uma aquisição precipitada de máquinas redundou em insucesso, mas infelizmente muitas outras em que só um imobilismo apoiado em hábitos inveterados tradicionalmente difíceis de quebrar, tem prejudicado a solução.

De facto, quando economicamente viável, a máquina tem um papel decisivo na Lavoura Minhota, resultando a solução forçada de agora como uma Benção do Céu destruidora da desastrosa rotina responsável pelos males que afectam esta Lavoura.

A mão-de-obra foge à Lavoura. É inegável. Pois bem: a mecanização fixa-a e com o redobrado benefício de reter os mais hábeis.

Os serviços de condução e manutenção exigem-no.

Das especulações mais rendosas, os gados surgem numa quinta minhota a coroar economicamente o moirer constante do lavrador. E se o actual gado de trabalho-engorda funciona como mealhinho onde hora a hora são colocados os superavit diários, a mecanização dá a volta ao problema colocando os gados na sua verdadeira missão, como única e valiosa fonte de proteínas animais: carne e leite.

Como os serviços de transportes a sangue são anulados, os estrumes serão aproveitados na sua totalidade quer nos estábulos ou cortes quando em estabulação quer directamente nos campos quando em pascigo. Além disso a mecanização propiciando maior oportunidade ao trabalho, maior rapidez e portanto maior intensificação cultural dá ensejo a uma ampliação do número de cabeças de gado a explorar.

Em suma: a mecanização quando bem interpretada conduz, é inegável, a uma maior rentabilidade da terra, objectivo primário de qualquer Lavoura.

tura cerealífera de sequeiro a diminuição dos trabalhos de ceifa e debulha fez baixar o volume da mão-de-obra necessário para a exploração agrícola. A mão-de-obra sobranante foi encontrando ocupação em obras públicas.

# 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 B. H. C.,

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

**Gamapó A** — Insecticida com base em B. H. C., próprio para a destruição dos insectos do solo — «quirónomo» 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 quirónomo 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 prejuízos 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

*à Lavoura*



**Pó Flecha D. D. T.**

a 5%, a 10%, a 20% e 50%

**Pó Flecha Lin-Exano**

a 6 e 10% de LINDANE

**Pó Flecha-Exano**

a 1 e 6% de B. H. C.

**Matoescaravelho Flecha**

**Emulsão Flecha-Clor** à base de chlordane

**PODEROSO INSECTICIDA**  
*para todas as culturas*

**Emulsão Flecha-B**

à base de Lindane

**Emulsão Flecha-Malatone**

à base de Malation

**Fungicida Cobragan 50**

50% de cobre

**Zincobril**

combinação oxiclureto de cobre e Zineb

**Emulsão Fosfortion Flecha**

Para o extermínio das pragas das *Vinhas, Batatais, Hortas e Pomares*

A VENDA NAS BOAS CASAS

**Tudella & Esteves, Lda.** — Praça da Alegria, 40-A — LISBOA-2

3840

## MOTORES INDUSTRIAIS

GRUPOS ELECTROGÉNEOS

A GASOLINA, PETRÓLEO OU DIESEL

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

DIVISÃO MARÍTIMA E TÉCNICA

**C. SANTOS, S. A. R. L.**

TRAVESSA DA GLÓRIA, 17—LISBOA

3427



**SOGERE**

*Sociedade Geral de Representações Lda*

PORTO—Rua Infante D. Henrique, 36-1.º—Tel. 24720  
LISBOA—Avenida Guerra Junqueiro, 12-3.º, Dt.º—Tel. 725.728

Tratamento e conservação do

**MOSTO**

PRODUTOS ENOLÓGICOS  
MATERIAL DE LABORATÓRIO

ANÁLISES

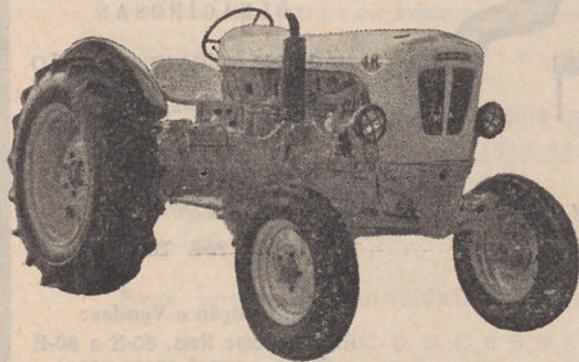
Recomendamos para colagens a Gelatina «SPA»

541

# Aos Srs. Viticultores

## Têm agora 2 modelos de Tractores "LAMBORGHINI"

de características apropriadas para trabalhar nas *Vinhas e Pomares*



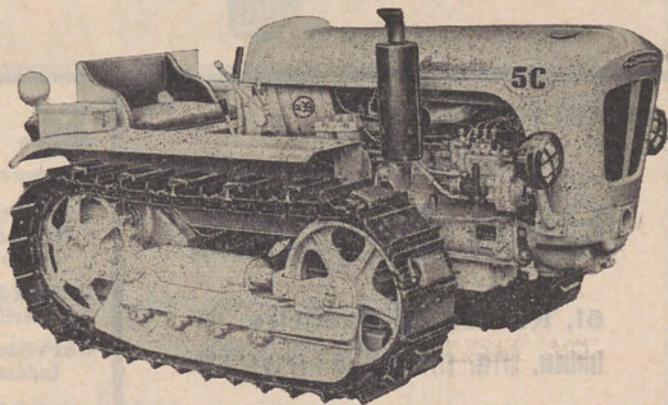
| Modelo          | 1-R                | 2-R                |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| Potência        | 26-HP              | 39-HP              |
| Largura mínima  | 1 <sup>m</sup> ,13 | 1 <sup>m</sup> ,40 |
| Pneus da frente | 4.00-15            | 5.50-16            |
| » 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 <sup>m</sup> ,90 | 0 <sup>m</sup> ,98<br>ou 1 <sup>m</sup> ,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:

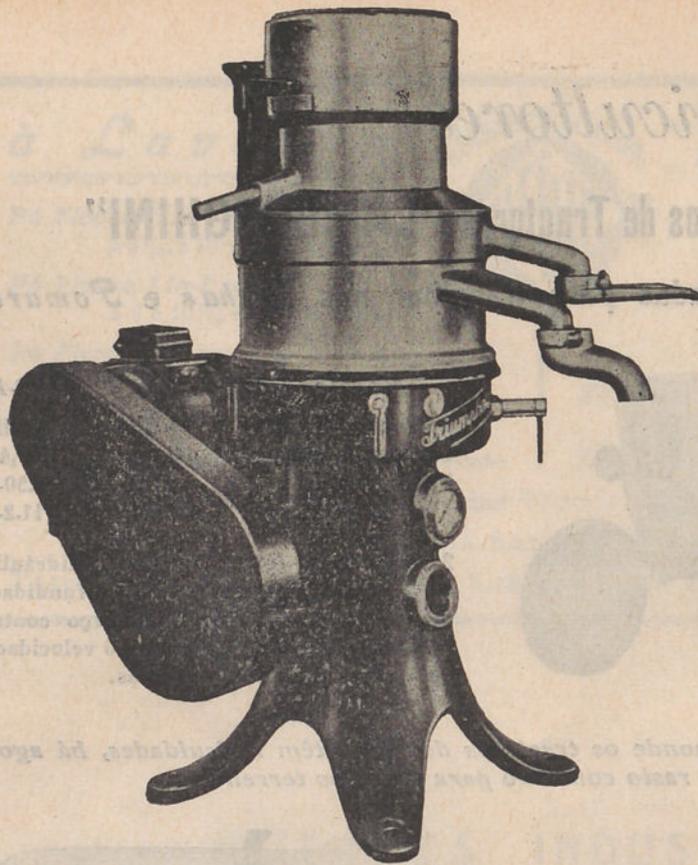
## O. L. I. V. E. R.

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

Telefs. PPC 7251 33 - 7251 34

LISBOA

Telegramas «Tracoliver»



# TRIOMPHE

SEPARADORA - CLARIFICADORA  
PARA AZBITE E CALDAS  
OLEAGINOSAS

MÁQUINA SUÍÇA 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:  
Av. Almirante Reis, 80-B a 80-E  
Telefs.: 52360-53135-55354

LISBOA

Sociedade Industrial  
Agro-Reparadora, L.da

8947

O MELHOR CAFÉ  
É O DA  
**BRASILEIRA**

61, Rua Sá da Bandeira, 91  
Telefones, 27146, 27147 e 27148 - PORTO

(Envia-se para toda a parte)

2854

## H. KLEIN, L. DA

Sucessores da casa H. KLEIN — fundada em 1894

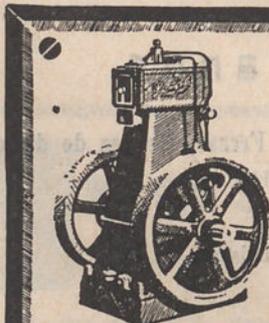
Produtos Enológicos — Taninos, gelatinas,  
produtos especiais para o tratamento, melhora-  
mento e clarificação de vinhos.

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

1823



DESDE 3½ HP - 600 R.P.M.

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.ª

14 - R. das Carmeiras - LISBOA  
12 - P. da Batalha - PORTO

MECÂNICA E ELECTRICIDADE  
EM TODAS AS APLICAÇÕES

1149

Com o

# TOPAM

evita o aparecimento dos grelos na batata durante 4 a 6 meses e mesmo mais.

O TOPAM não apresenta qualquer perigo para a saúde

O TOPAM mantém a batata sã

À venda nos Grémios da Lavoura e nas boas casas comerciais



Peça prospectos elucidativos ao

CONCESSIONÁRIO:

3955

**CARLOS CARDOSO**

Rua do Bonjardim, 551—PORTO

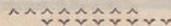
Snr. *Lavrador:*

Agora que se aproxima uma *boa safra da azeitona*, não deixe que a MOSCA estrague a sua produção.

APLIQUE, a tempo e horas,

# BASUDINE

e terá assegurada uma boa colheita.



PEÇA INFORMAÇÕES A:

3956

**CARLOS CARDOSO**

Caixa Postal 42—Rua do Bonjardim, 551—PORTO

Chama por si



**Gas Mobil**

O GÁS DA GARRAFA AZUL

3953

**os 6**

PRINCIPAIS MOTIVOS  
DO ALTO VALOR DA  
**UROCRASINA**

- 1.º Dissolve e elimina o ácido úrico
- 2.º Activa a diurese
- 3.º Regularisa a tensão arterial
- 4.º Facilita a circulação do sangue
- 5.º Combate a obesidade
- 6.º Desintoxica e rejuvenesce

**UROCRASINA**

*O específico Anti-urico por excelência*

2816

**CHOCADÉIRAS "PAL"**

(FABRICO FRANCÊS)

Eléctricas, petróleo e mistas,  
50 a 20.000 ovos. Máximo rendimento. Acabamento esmerado. Preços mais baixos do mercado.

Tels. 321241-325085 H. BRAAMCAMP SOBRAL, LDA. P. do Município, 19-2.º - LISBOA-2

**PINTOS DO DIA**

Importação da América, Holanda, Dinamarca, Inglaterra e Israel

para **Engorda:**

White Cornish, White  
Rock, etc. «Híbridos»

para carne

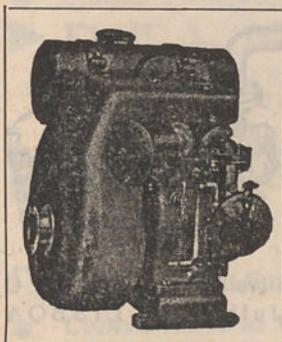
3920

para **Ovos:**

White Leghorn, Rhode Island,  
New Hampshire, etc. «Híbridos» para postura

# 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

## 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

## Tonéis em CIMENTO

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

3954

## Esmagador-Desengaçador ACAL

para média exploração (cerca de 3.500 kgs. de uva/hora)

*Desengace perfeito*

podendo, contudo, não desengacar



Eliminados todos os contactos metálicos indesejáveis • Construção em cilindros em excelente madeira • Trabalho impecável • Accionamento eléctrico

Para entrega imediata: **ACAL**—Avenida Rodrigues de Freitas, 74-1.º—PORTO

3948

# Electro-Bombas

desde o mais pequeno monofásico até ao maior trifásico multicelular

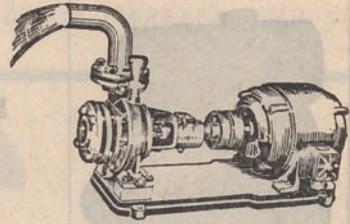
Proteja o seu grupo com um automático **BROOK**  
ou com interruptor de boia

Tubos em ferro e plástico

CONFIEM na grande experiência da

**Casa Cassels**

Rua Mousinho da Silveira, 191 — PORTO  
Avenida 24 de Julho, 56 — LISBOA



3927

## HERPETOL

PARA DOENÇAS DA PELE

UMA GOTTA DE HERPETOL  
e o seu desejo de coçar  
passou. A comichão desapa-  
rece como por encanto.  
A irritação é  
dominada, e  
pele é refres-  
cada e ali-  
viada. Os  
alívios come-  
çaram. Medi-  
camento por  
excelência  
para todos os casos de eczema húmido ou seco,  
crostas, espinhas, erupções ou ardência na pele.

À venda em todas as farmácias e drogas

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

RUA DA PRATA, 237 — LISBOA



Os produtos da

**UMUPRO**

LYON — FRANÇA



**HELICIDE GRANULÉ** — Produto eficaz-  
simo 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.ª, L.ª**

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

3199



**Wino**

MASTIQUE

especial para a

VEDAÇÃO PERFEITA DO VASILHAME

Avenida Rodrigues de Freitas, 68 ..... PORTO

8689

## Defenda os Batatais Combatendo o Escaravelho

● *Contra o Escaravelho resistente*

▶ **DELNAV 47** ◀

O MAIS MODERNO INSECTICIDA-ACARICIDA  
DA HERCULES POWDER COMPANY

● *Contra o Escaravelho não resistente*

▶ **SINTOFENE "60"** ◀

COM TOXAFENA



DELNAV 47 e SINTOFENE "60" são inofensivos para as abelhas

● *Contra todas as estirpes de Escaravelhos*

▶ **SALVATOR** ◀

À BASE DE ARSENIATO DE CHUMBO

Contra o Míldio e Alternaria —→ **CARBANE "S"**

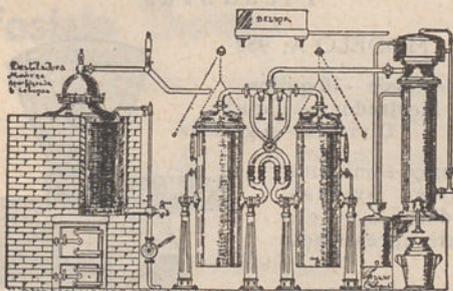
Conceituados produtos

PROCIDA  
HERCULES POWDER C.º

3919

Representantes exclusivos:  
**A. F. Gouveia, Lda.**

LISBOA — Av. Inf. Santo, 52-1.º — Telef. 675081/2  
PORTO — R. Santos Pousada, 644 — Telef. 44573



## Oficina Manufactora de Caldeiraria

Destiladoras contínuas, Alambiques Dercy e de coluna ao lado, Destiladores de água, Serpentinhas, Esquentadores e Cilindros eléctricos para aquecimento de água e Braseiras de cobre e latão, simples e artísticas, etc.

*Caldeiras para a indústria de Lacticínios, Tinturaria, Lagares, etc.*

Belmiro Pinto de Mesquita

Est. de Vendas:

Oficina:

R. Santos pousada, 467 a 471 PORTO - R. Caldeireiros, 67-69

3929

## OENOL

*Sociedade Portuguesa  
de Enologia, Lda.*

Importadores - Armazenistas

DE

Produtos Enológicos  
Material de Adega

E

Material de Laboratório

2960

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

## 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.ºs viveiros.*

PEÇA CATÁLOGOS GRÁTIS

**Sociedade Agrícola da Quinta do Tamariz, Lda.**

Carreira — Silveiros (Minho)

Telef. 71 — NINE

3684

**Para os seus seguros...**

Consulte a

**Corporação Internacional de Seguros**

Avenida dos Aliados, 54-2.º

PORTO

**Seguros em todos os ramos**

1820

## AVERY

2876

A MARCA COM MAIS DE 225 ANOS DE EXISTÊNCIA

Balanças \* Bâsculas \* 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-auto-  
mática precisa,  
moderna e de ele-  
gante 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.ª**

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. Ferreiros, 18 — Telef. 818.2286

2177



**PINTO & CRUZ, L.ª**

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

**Alguns Produtos**



**ao Serviço da Lavoura**

### **Adubos Orgânicos**

**(Guanos, Purgueiras e Correctivo)**

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

### **Adubos 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.

### **Adubos Complexos**

Adubos 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.

### **Farinhas para Animais**

Alimentos mineralizados, vitamizados e com antibióticos, de elevado valor proteico e facilmente assimiláveis.

.....  
**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



*Snr. Lavrador*

A matéria orgânica é indispensável para se obterem bons rendimentos.

Transforme as suas palhas em óptimo estrume utilizando

3165

**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