

Gazeta das Aldeias

N.º 2487

16 DE JANEIRO DE 1963



Sala
Est.
Tab.
N.º

Alimentos Concentrados



PRODUTOS COMPOSTOS COMPLETOS:

3609

- SOJAGADO N.º 3 — Para porcos em 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)

FARINHAS ALIMENTARES PARA GADO

SOJAGADO

SOJA DE PORTUGAL, LDA.

FABRICAS EM OVAR — TELEF. 63 ● ESCRITÓRIOS: RUA DOS FANQUEIROS, 38-1.º — LISBOA

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.**

3455

Pode aplicá-lo, quer à

SEMENTEIRA quer em COBERTURA



Companhia União Fabril

LISBOA - 3

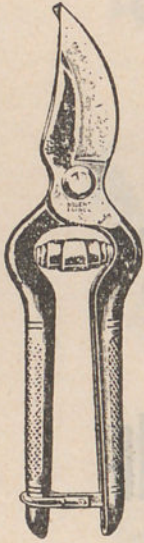
Av.^a do Infante Santo
(Gayeto da Av.^a 24 de Julho)



P O R T O

R. do Bolhão, 192-3.º

DEPÓSITOS E REVENDEDORES EM TODO O PAÍS



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

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

Produtos Enológicos, das melhores qualidades
aos mais baixos preços.

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

Sociedade de Representações Guipeimar, Lda

Rua de Rodrigues Sampaio, 155-1.º
PORTO

3876

Telefs. 28093
53173

O MELHOR CAFÉ
É O DA

BRASILEIRA

61, Rua Sá da Bandeira, 91
Telefonos, 27146, 27147 e 27148 — PORTO

(Envia-se para toda a parte)

2854

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, drograrias, aviários, etc.

2892



DISTRIBUIDORES
GERAIS:

Vicente Ribeiro
& C.ª

R. dos Fanqueiros, 84, 1.º, Dt.º
LISBOA

SEMENTES

1892

«A SEMENTEIRA» de ALÍPIO DIAS & IRMÃO, para semear nesta época recomenda:
Alfices — Azevens — Beterraba para mesa, Beterraba forraginosa — Carrajó — Ce-
bolas — Cenouras — Couves pencas, Couves tronchuda, Couves repolhos — Ervilhas
de grão, E. vilhas de quebrar — Espinafres — Erva molar — Favas — Lawn grass
— Luzerna de provençæ, Luzerna flamande — Ray grass — Rabanetes — Trevo bar-
sim, Trevo spadony, Trevo branco anão, Trevo branco gigante Ladino, Trevo
da Pérsis, etc., etc., etc. E ainda uma completa colecção de FLORES,
próprias desta época.

Se deseja SEMEAR E COLHER dá a preferência às sementes que com o
maior escrúpulo lhe fornece a

«A SEMENTEIRA» de Alípio Dias & Irmão

Rua Mouzinho da Silveira, 175

Telefs.: 27578 e 33715

PORTO

N. B. — Preços espectais para revenda

CATÁLOGO — Se ainda não o possui, peça-o
que lhe será enviado gratuitamente



OS PRODUTOS "SCHERING"

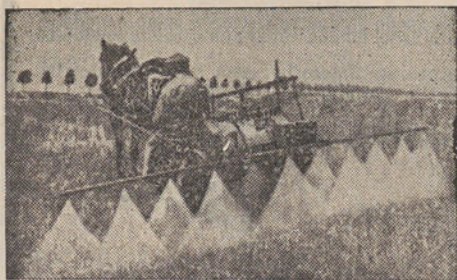


PARA TRATAMENTOS DE INVERNO

GILBOFORM "SCHERING":

Pó molhável contendo Dinitrocresol para o combate aos ovos e formas hibernantes de piolhos, psilas, lagarta da amendoeira, hiponomeuta, traças ou bichados da fruta, cochonilhas, mela, algodão ou ferrugem, das **vinhas e árvores de fruto**, bem como para a limpeza dos **trancos das oliveiras** de algas, musgos e líquenes.

PARA A MONDA QUÍMICA



Raphatox (50% de DNOC)

M52 «líquido» (40% de sal potássico do MCPA)

M52 «pó» (80% de sal potássico do MCPA)

OS HERBICIDAS IDEAIS PARA O COMBATE ÀS ERVAS DANINHAS

Distribuidores Exclusivos:

AGUIAR & MELLO, LDA.

Praça do Município, 13-1.º—LISBOA

2891

DEPOSITÁRIOS EM TODO O PAÍS

Aviário da Quinta de Sameiro Campo de Besteiros

Representante e colaborador em Portugal, da fantástica organização americana: «DEMLER FARM INC.», de Anaheim, da Califórnia (U.S.A.), em associação com a Exploracion Agricola Montserrat, de Salamanca (Espanha).

VENDE para a época de 1963:
Pintos «Doble híbridos Demler I. B. X.»-fêmeas e mistos

DEMLER — A melhor e mais popular poedeira americana da Califórnia, a poedeira dos grandes êxitos.

DEMLER — É a possuidora do Trofeu do Pacifico.

DEMLER — Triunfa nos concursos de postura em todo o mundo.

DEMLER — As galinhas com postura de 280 a 290 ovos anuais.

No vosso próprio interesse povoem os aviários com «Doble híbridos Demler» I. B. X. e verão os óptimos resultados, combatendo assim melhor do que ninguém o preço dos ovos.

Pintos fêmeas e mistos e ovos de incubação das raças puras New Hampshire, Rhode Island Red e White Wyandotte, descendentes de aves importadas da Dinamarca e França.

Pintos machos que se podem aproveitar para a criação de carne.

A sexagem dos pintos é feita por um técnico japonês.

Acceptam-se desde já inscrições em definitivo de pintos e ovos de incubação para a época de 1963.

ENVIAM-SE DETALHADOS CATÁLOGOS A QUEM OS PEDIR

3878

Os produtos da

UMUPRO

LYON—FRANÇA



HELICIDE GRANULÉ — Produto eficazíssimo 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

3180

No início da época das ervas...

Faça uma experiência com um motocultivador

Gutbrod

e ficará admirado do seu rendimento como segadeira.

Economize fazendo com um motocultivador todos os trabalhos agrícolas, como:

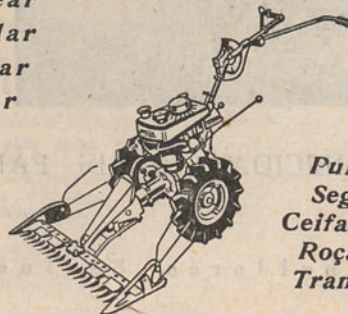
Cavar vinhas e pomares

Semear

Gradar

Sachar

Regar



3781

Pulverizar
Segar erva
Ceifar cereal
Roçar mato
Transportar
e até

Mungir as suas vacas

Agência Geral Gutbrod

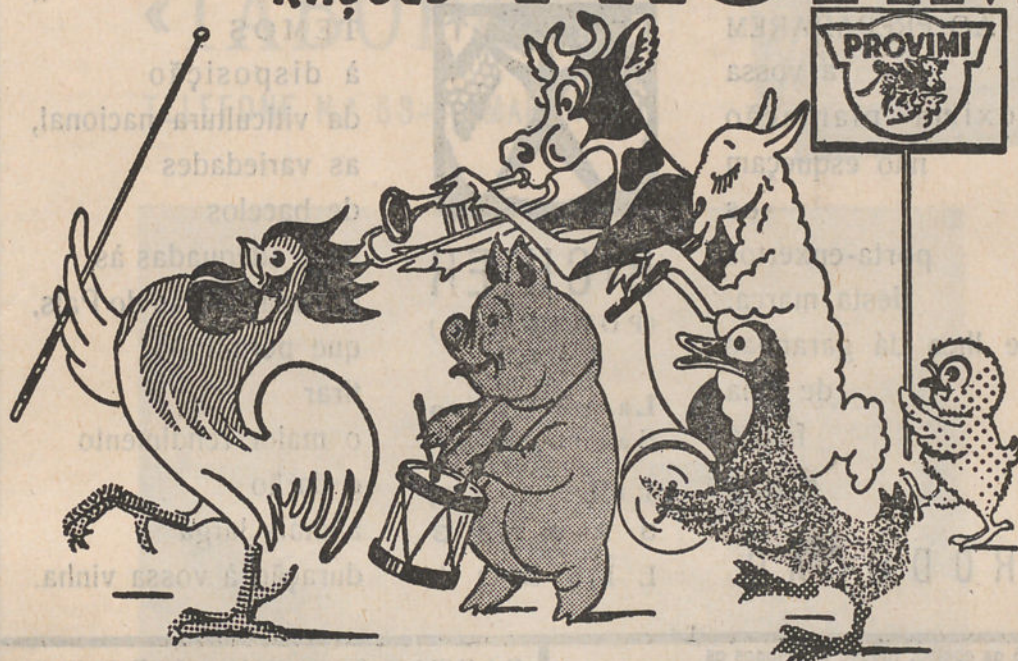
R. de José Falcão, 152-156—Tel. 20947—PORTO

CONCENTRADOS

E

RAÇÕES

PROVIMI



NA VANGUARDA DA QUALIDADE

Melhores resultados com os alimentos

PROVIMI

3501

FABRICANTES-CONCESSIONÁRIOS:

*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*
Freitas & Gouveia, Lda. — Funchal
A. Relvas, Lda. — Malange

PROVIMI PORTUGUESA, L.DA

Rua do Machado, 47 — Carnide — LISBOA 4

Telefs. 783439 — 780391 — 782132 — 782131

GAZETA DAS ALDEIAS



(21)

VINHAS NOVAS!

3874

AO PREPARAREM
a vossa
próxima plantação
não esqueçam
os
porta-enxertos
desta marca,
que lhes dá garantias
de uma
futura
BOA
PRODUÇÃO.



RICHTER
(PORTUGAL)
S. A. R. L.

Largo Corpo
Santo, 6-2.º
TELEFONE,
3 2 4 1 1 3
L I S B O A

TEMOS
à disposição
da viticultura nacional,
as variedades
de bacelos
mais adequadas às
diversas zonas do País,
que permitirão
tirar
o maior rendimento
e darão
a mais larga
duração à vossa vinha.

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

RÚSSIA NO PORTO

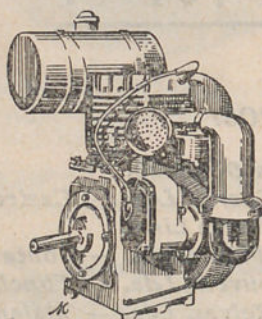
Raposas
e casacos de peles
nos melhores preços.
R. Fernandes Tomás, 561-Porto
(Alma da Capota das Almas)
Telef. 22960 2118

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

CONCERTAM-SE MALAS
— NÃO CONFUNDIR —



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



Motores a petróleo

WISCONSIN

sempre em armazem

PEÇAS DE RESERVA ORIGINAIS

Distribuidores exclusivos em Portugal

CASA CAPUCHO

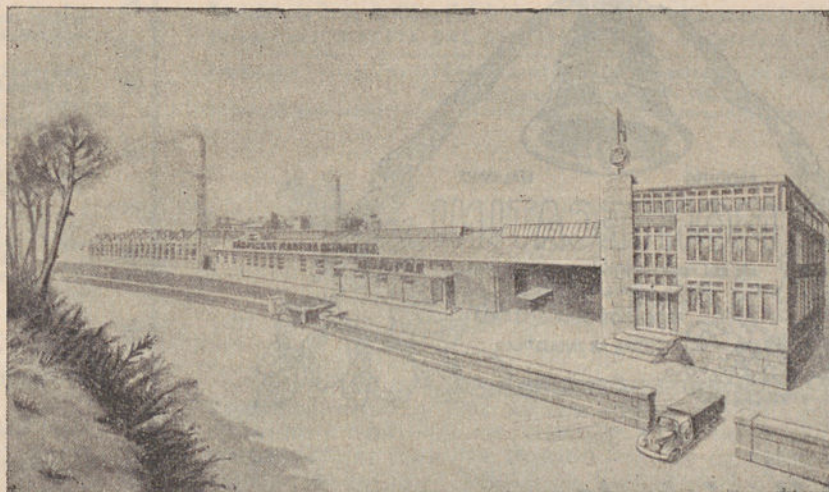
LISBOA - PORTO

3896

FÁBRICA DE MADEIRA AGLOMERADA

«TABOPAN»

TELEFONE N.º 53 — AMARANTE



3716

UMA DAS MAIS MODERNAS INSTALAÇÕES DA EUROPA NA PRODUÇÃO DE MADEIRA AGLOMERADA

Placas de 2,50×1,25 — 2,13×1,25 — 2,13×1,00 — 2,13×90 — 80, 75, 70 e 2,00×1,00
Espessuras: de 3 a 36 m/m para todas as aplicações

Portas, Lambrins, Tectos, Mobiliário, Construção Civil e Naval, Hangares,
Casas Pré-Fabricadas, Carteiras e Mobiliário Escolar, etc.

Esta madeira foi considerada pelos famosos cientistas germânicos em madeira aglomerada,
Engenheiro H. F. Schewiertz, de Hamburgo, e Professor Wilhelm Klauwitz, da Universidade
Técnica de Braunschweig, como a melhor que se tem produzido na Europa

Também o Laboratório Nacional de Engenharia Civil, de Lisboa, a considerou igual à melhor
que se produz no estrangeiro

As construções de maior categoria têm preferido «TABOPAN»

A única Fábrica Europeia que produz placas de 3, 4, 5 e 6 milímetros de espessura com
uma resistência de 407 kg./cm² (cerca de 3 vezes mais que a madeira maciça)

Distribuidores no Distrito do Porto
e Província do Minho:

Sociedade Comercial de Representações José Soares, Lda.

R. Rodrigues Sampaio, 169-2.º • Tel. 28091

PORTO

Distribuidor em Lisboa:

ALVES DE SÁ & C.^A, L.^{DA}

R. das Janelas Verdes, 86 • Tel. 66 94 22

LISBOA

ácido tartárico italiano Montecatini

“antiga marca appula”



Vinicultores

peçam aos seus fornecedores esta antiga
e acreditada marca

MONTECATINI S. G. Milano Itália
adubos - insecticidas - fungicidas

todos os produtos químicos para agricultura e indústria

Agente

EMANUELE BARABINO

Rua da Prata, 93-2.º esq. - LISBOA - 2 — Tel. 369965

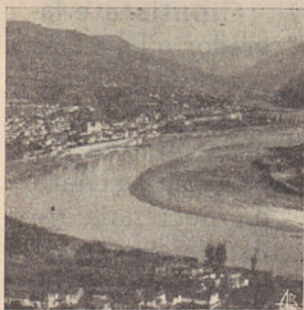
SUMÁRIO

Não! Assim não!	41
Secretário de Estado da Agricultura — Eng. Luis Le Coq de Albuquerque de Azevedo Coutinho	42
Sanidade do pomar — Eng. Silvicultor Joaquim Abrantes Zenhas	43
A planície e a montanha — Eng. Silvicultor João da Costa Mendonça	46
Vandalismo a que temos de pôr cobro	49
Sobre o Cedro, ou Cipreste, do Bussaco — Prof. C. M. Baeta Neves	50
O valor da terra — Eng. Agrónomo G. Santa Rita	54
A fruticultura está na ordem do dia — Eng. Agrónomo Dui-lio Marques	57
Videiras porta-enxertos — Eng. Agrónomo Alfredo Baptista	59
Temas de divulgação — A «Lynchia maura» parasita dos pombos — Dr. José Carrilho Chaves	62
Algumas pragas dos choupos — Eng. Silvicultor Francisco Azevedo e Silva	64
A técnica ao Serviço da Lavoura — Eng. Silvicultor Columbano Taveira Fernandes	66
Mirante — Conde d'Aurora	68
O aprovisionamento artificial das abelhas — Eng. Vasco Correia Paixão	69
Secção Feminina	72

SERVIÇO DE CONSULTAS

— Fruticultura	74
— Patologia Vegetal e Entomologia	74
— Medicina Veterinária	76
— Direito Rural	76
Informações	77

A NOSSA CAPA



Régua — Rio Douro

ASSINATURAS

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

Visado pela Comissão de Censura

Gazeta das Aldeias

Fundada por *Júlio 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

Não!

Assim, não!

Quando há dias desfolhávamos o boletim do Instituto Nacional de Estatística relativo a 1961, foi com tristeza que mais uma vez fomos chamados à dura realidade: continuar a verificar-se falta de frequência nas Escolas Agrícolas, Instituto Superior de Agronomia e Escola Superior de Medicina Veterinária. Como poderá singrar o Agro lusitano sem técnicos?

Terá de avançar só, ao sabor das ondas, como é uso dizer-se? Terá de continuar em evolução lenta que mais parece arrear-se à rotina dos nossos avós?

Não! Assim, não!

Mas, donde virá a incontroversia dos factos? Poderá progredir um país de mais de 2 000 000 km², que se estende por 4 continentes e em que sòmente 46 Engenheiros Agrónomos, Silvicultores e Médicos Veterinários e 65 Regentes Agrícolas se dispõem em cada ano a arrostar com o pesado fardo da Lavoura!

Não! Assim, não!

Donde provirá a culpa? Onde estarão as verdadeiras causas?

Será só da responsabilidade dos poderes públicos que mais escolas não tem e melhores condições ainda não trouxeram aos diplomados?

Será da profissão, que, por falta de atractivos, mais não consegue interessar?

Não! Sòmente, não!

Muitas são as permissas, partindo de ti prezada leitora e mãe, que não quizesse ou não soubeste abrir os olhos ao teu filho para essa natureza tão bela, tão pródiga, tão acolhedora que o rodeia; para esses campos com searas de ouro ondeando ao vento ou para essas matas de porte esbelto e de tão radiante policromia. Também é tua querido Mestre Escola que igualmente não moldas a criança, rumo ao campo. E tu Lavrador que desprezas a tua profissão encaminhando o teu filho para a vida da cidade, pretendendo que não trilhe os teus passos? É tua Agrónomo ou Silvicultor, Veterinário ou Regente que não elevas a profissão que abraçaste de modo a torná-la invejada e apetecida...

Atentemos em todas as permissas e de mãos dadas façamos o barco tomar o bom rumo, na certeza de que a terra dignifica o labor, merece e paga generosamente todos os sacrificios.



Secretário de Estado da Agricultura

Eng. Luís Le Cocq de Albuquerque de Azevedo Coutinho

MOTIVOS alheios à nossa vontade só agora nos permitem arquivar nas páginas da *Gazeta das Aldeias* uma indispensável e grata referência ao novo Secretário de Estado da Agricultura.

A recente remodelação ministerial trouxe à chefia do sector governamental da agricultura uma individualidade de marcada personalidade e prestígio, quer nos meios agrónomos, quer nos da lavoura.

Técnico distinto, o Eng. Azevedo Coutinho completou brilhantemente o curso de engenheiro agrónomo pelo Instituto Superior de Agronomia em 1932, ingressando desde logo na Campanha da Produção Agrícola, então em plena actividade.

É pouco depois escolhido pela inconfundível figura da Agronomia Portuguesa que é o Prof. António Câmara para seu

colaborador no Laboratório de Genética. Faz parte da Estação Agronómica Nacional desde a sua criação em 1937, chegando a dirigir o Departamento de Genética.

Investigador apaixonado torna-se conhecido pelos seus trabalhos, dando ainda colaboração a institutos estrangeiros, o que não obsta a que tenha interrompido a sua carreira científica para se dedicar à gerência da sua casa agrícola.

Cientista e lavrador o Eng. Luís Azevedo Coutinho está alta e duplamente qualificado para a chefia da Secretaria de Estado da Agricultura. Numa agricultura em intensa e dolorosa transformação há moti-

vos de fundado regosijo porque a sua chefia caiba a quem alie à inquietação e dúvidas do cientista e investigador a prudência do homem da terra, que não exclui audácia.



Luís Le Cocq de A. de Azevedo Coutinho
Eng. Agrónomo

SANIDADE DO POMAR

2 — Doenças, pragas e meios de combate

Por JOAQUIM ABRANTES ZENHAS
Eng. Silvicultor

As fruteiras, como de resto todas as plantas, estão sujeitas a transtornos de natureza diversa, capazes de alterar o equilíbrio das suas funções fisiológicas, afectar as suas produções e, em casos extremos, provocar-lhes a morte.

Quando estes transtornos são devidos a deficiências do meio, terrenos impróprios ou irregularidades do clima, falta de granjeios do pomar ou granjeios mal cuidados, carências de água ou de princípios fertilizantes em estado assimilável, denominam-se acidentes fisiológicos. Quando, porém, os transtornos verificados forem motivados por microorganismos, fungos, bactérias e vírus, dá-se-lhe a designação de doenças.

A fruteira só tem interesse, na medida em que produz fruta e se mantém a produzir, durante toda a sua vida económica, com regularidade e em nível satisfatório.

Para tanto, torna-se necessário controlar toda a sua actividade vegetativa, não deixando que produza acima das suas possibilidades de vigor, mas evitando também que o seu desenvolvimento vegetativo ganhe ascendente sobre a frutificação. Todas as técnicas de granjeio do pomar, visam este quesito, isto é, têm por finalidade manter as fruteiras em aceitável estado de equilíbrio fisiológico, para que a frutificação não conduza ao seu depauperamento, mas também para que

não seja prejudicada por excessos de desenvolvimento vegetativo.

Não obstante estes cuidados, cuja inobservância põe em risco a viabilidade e o êxito de toda a exploração frutícola, os agentes patogénicos, atrás referidos, bem como várias espécies de insectos, obrigam o fruticultor a lançar mão de outras medidas e a usar de outros cuidados, não só para garantia das colheitas, como também para conservar a vida das próprias fruteiras.

Todas as doenças e todas as pragas de insectos affectam o vigor das fruteiras, diminuem-lhes a sua vitalidade e prejudicam-nas no seu desenvolvimento, podendo em certos casos provocar-lhes a morte. Mesmo que o estado físico da fruteira não seja afectado, a fruta porém, é quase sempre grandemente atingida.

Em resultado das doenças e dos ataques de insectos, os frutos, ou não se desenvolvem em boas condições, por falta de vigor da fruteira, ou ficam grandemente danificados no seu aspecto e qualidades organoléticas, ou apresentam, na generalidade dos casos, porções consideráveis das suas partes comestíveis deterioradas e impróprias para consumo; em muitos casos, podem, ainda, morrer e caem prematuramente.

O combate à doença e aos insectos é, por isso, uma garantia da colheita da fruta,

em volume e qualidade, e garante também a vida das fruteiras, mantendo-se assim ao longo dos anos a continuidade das colheitas.

Em fruticultura não é recomendável, e geralmente é mesmo impossível, o combate directo à doença por meio de tratamentos curativos, porque a maior parte dos agentes patogénicos vive no interior dos tecidos vegetais, e os tratamentos têm forçosamente que ser de aplicação externa. As doenças devem, portanto, ser combatidas preventivamente, utilizando-se produtos adequados e aplicando-os nas alturas mais oportunas, para fazer face a possíveis infecções e evitá-las.

De igual modo a luta contra os insectos tem, para quase todas as espécies, que ser ainda de natureza preventiva, para que os malefícios das respectivas pragas sejam evitados na totalidade, ou pelo menos em grande parte.

Estes tratamentos, tanto anticriptogâmicos, como insecticidas, feitos com carácter preventivo, consistem em revestir as partes vulneráveis das fruteiras, folhas, ramos e frutos, com substâncias activas, susceptíveis de impedir o desenvolvimento, ou de provocarem a morte dos agentes parasitários das fruteiras.

A eficácia de todos eles depende de vários factores, entre os quais a destacar a natureza e concentração dos produtos usados, as datas de tratamento, o modo de aplicação e as condições meteorológicas dos dias em que sejam feitos.

No mercado há muitos produtos fitofarmacêuticos, para uso em fruticultura, uns mais eficazes do que outros, alguns específicos de determinada doença ou praga de insectos, outros de aplicação mais genérica, susceptíveis de combater simultaneamente várias doenças ou insectos de espécies diferentes.

Sendo a escolha do produto a usar um problema, de resolução nem sempre fácil, para um mesmo produto também não é indiferente a concentração em que deve ser usado.

Por vezes os tratamentos são ineficazes, por os produtos activos serem usados em concentrações demasiado peque-

nas; outras vezes, os tratamentos tornam-se prejudiciais, porque tendo-se usado os produtos activos em concentrações, superiores às recomendáveis, provocam-se danos nas fruteiras.

A eficácia dos tratamentos preventivos não são indiferentes as datas de realização: quando feitos depois da doença declarada, ou depois da praga de insectos ter feito o seu aparecimento, podem já não ser eficazes; quando feitos com grande antecipação podem, ao surgir a doença ou aparecer os insectos, ter perdido a sua eficácia, por lavagem ou degradação do produto activo, ou por haver partes novas da fruteira que se não encontram revestidas.

O modo de aplicar os diferentes produtos, quer anticriptogâmicos, quer insecticidas, tem também grande importância, tão grande, que quando não forem devidamente aplicados, podem ser totalmente ineficazes. As infecções de mildio na videira, por exemplo, fazem-se pela página inferior das folhas, o que obriga, para garantir a eficácia dos tratamentos, a pulverizá-las convenientemente com as caldas respectivas. A maior parte dos pulgões vive também na página inferior das folhas, pelo que deve ser nestas partes que os tratamentos devem incidir.

Nestes dois casos, citados a título de exemplos, os tratamentos têm que ser orientados por forma a revestir-se convenientemente todos os tecidos verdes das fruteiras, mas com a preocupação dominante de que as páginas inferiores das folhas fiquem bem revestidas na sua totalidade.

As condições meteorológicas têm também grande influência na eficácia dos tratamentos. Com tempo de chuva é evidente que não se podem tratar os pomares, impossibilidade que se verifica ainda quando há ventos relativamente fortes. Se logo a seguir ao tratamento vier imediatamente chuva, o produto activo pode também ser levado, ficando assim diminuída a sua eficácia, no todo, ou em parte considerável.

Os tratamentos sanitários das fruteiras devem ser feitos, porque só assim é garantida a sua eficácia, em dias calmos e sem

chuva, de preferência fora das horas de maior calor.

Além da execução destes tratamentos, que nunca devem deixar de ser aplicados, o fruticultor tem também que prevenir todas as vias de infecção e manter as fruteiras em bom estado de vigor.

Assim, devem cortar-se todas as plantas silvestres, pertencentes à mesma família das fruteiras, que por ventura existam nas proximidades dos pomares; as fruteiras muito enfraquecidas, ou em estado de decrepitude, devem ser arrancadas e retiradas do pomar; da mesma forma as lenhas da poda, logo que esta esteja terminada, devem ser imediatamente juntas e também retiradas; os ramos secos ou doentes, bem como os frutos mumificados devem ser suprimidos das fruteiras, retirados para fora do pomar e queimados; os frutos bichados ou doentes que caem, desde que sejam já comestíveis pelo gado, podem dar-se-lhes a comer, mas de preferência só depois de cozidos; em caso algum as aparas e restos de frutos doentes devem ser lançados nas estrumeiras; todas as feridas das fruteiras, quer sejam accidentais, ou provenientes da poda, devem ser bem alisadas, para facilitar a sua cicatrização e, quando relativamente grandes, devem desinfecar-se com calda bordaleza neutra a 1% e de preferência serem cobertos em seguida com um luto de enxertia.

Seguindo-se todos estes preceitos, contraria-se em grande parte o aparecimento de doenças e de pragas de insectos. Todavia, não são bastantes para garantir uma boa e necessária sanidade do pomar.

Esta é uma das razões que justificam a necessidade dos tratamentos fitossanitários.

A execução destes tratamentos faz-se de acordo com esquemas e dentro do principio de que cada tratamento não dispensa os seguintes, nem substitui nos seus efeitos os que o devem anteceder.

Cada tratamento tem a sua oportunidade e vale por si, podendo não ter qualquer efeito, se não tiverem sido feitos os tratamentos anteriores, ou se não forem também aplicados os restantes tratamentos, que por força do respectivo esquema, se lhe devem obrigatoriamente seguir.

Os diversos tratamentos a efectuar no pomar podem classificar-se em dois grupos, conforme a época de realização: tratamentos de Inverno, a efectuar durante o período de repouso vegetativo das fruteiras, e tratamentos de Primavera e Verão, a realizar durante o período de vegetação activa. A estes tratamentos pode ainda fazer-se seguir um tratamento de Outono, na altura da queda das folhas.

Sendo comum a todos estes tratamentos a destruição dos agentes patogénicos ou dos insectos, eles diferem, no entanto, quanto às substâncias usadas e modos de aplicação.

Nos tratamentos de Inverno, porque as fruteiras estão despidas de folhas, podem usar-se produtos cáusticos, cuja finalidade é a destruição das formas hibernantes dos fungos e dos insectos.

Nos tratamentos de Verão, os produtos a usar devem ser tais que não provoquem danos nas fruteiras, e os agentes parasitários são atacados nas suas formas activas.



A PLANÍCIE E A MONTANHA

Por JOÃO DA COSTA MENDONÇA
Eng. Silvicultor

O continente português é um País de contrastes. As verdes e frescas colinas das comarcas de Entre-Douro-e-Minho sucedem-se altivas cordilheiras, que se prolongam indefinidamente através do planalto transmontano, largamente desgastado por milénios de erosão. Depois, nas Beiras, dunas e gândaras do litoral depressa se transformam em agrestes serranias, apenas interrompidas por multidões de melancólicos cerros e outeiros. Em seguida, mais ao sul, o sol avermelha e a vegetação escurece. Ridentes vales alternam com suaves cabeços e montes arredondados, que progressivamente se atenuam até encontrar a lezíria do Tejo, ligada por encrespada charneca à grande campina alentejana, nem sempre muito chã. Por fim a Serra Algarvia, em anfiteatro gigante metamorfoseia-se em fecunda, mas estreita, planície ribeirinha.

Do Minho, acariciado pelas brumas galegas, até ao Algarve, bafejado por ardores africanos, escasseiam as planuras e abundam altaneiras e alcantiladas cadeias montanhosas. E não só faltam as grandes extensões lisas, como também uma boa porção da área nestas circunstâncias não é naturalmente tão fértil e produtiva como os generosos e ricos aluviões das bacias inferiores do Minho e do Lima, do Vouga e do Mondego, do Tejo e do Sado, além de alguns poucos e pequenos recantos mais.

Porém, o facto, à primeira vista desencorajador, de a gente lusíada se ter estabelecido num rincão tão enrugado e aparentemente tão adverso, não justifica

lamentações, e muito menos autoriza descrever de reais e indiscutíveis possibilidades de valorização. Preferível será afastar a descrença e serenamente, sem absurdas ambições, analisar a capacidade do território que possuímos e não queremos enjeitar; devemos, principalmente, fazer exame de consciência se ao longo da História temos sabido fazer um correcto aproveitamento dos nossos recursos.

Na realidade, é absolutamente optimista a conclusão que se obtém de uma observação atenta do potencial da terra pátria no seu solar europeu. Por certo, primeiro afronta-nos a impressão de que temos em demasia terrenos excessivamente declivosos, em esmagadora maioria incapazes de alta produtividade. Todavia, se aprofundar-mos e pormenorizarmos a observação, tendo em vista o enquadramento geográfico de Portugal, verificaremos que é precisamente ao relevo que devemos as condições maravilhosas que imperam nalgumas zonas do País e que as tornam tão propícias à vegetação. E o caso do Minho, que deve o viço às suas montanhas, que detêm a humidade transportada nas núvens mareiras, transformando-a em copiosa pluviosidade, uma das mais elevadas da Europa. Por outro lado, a secura e o calor que afligem os distritos transtaganos são fruto precisamente da moderação de montuosidade; e a corroborá-lo, estão as Serras de S. Mamede e de Monchique, verdadeiros oásis no cenário abrasador. Por outro lado, se percorrermos o País, facilmente verificaremos que é no sopé das montanhas

que se localizam as parcelas mais valiosas sob o ponto de vista da aptidão agrária. À torturada orografia devemos também, uma das maiores riquezas, a energia eléctrica de origem hídrica.

Menos animadora é a resposta ao quesito formulado sobre a habilidade demonstrada pelas sucessivas gerações na ocupa-



A ribeira de Bejames banha férteis várzeas; no entanto, em consequência da desarborização das montanhas está sujeita a periódicas cheias cujas desastrosas consequências estão bem patentes nesta fotografia, onde se podem, também, apreciar os prejuizos causados nas inclinadas encostas por um sistema errado e ruinoso de exploração do solo

ção dos nossos vales e encostas, das nossas planícies e planaltos. Forçoso é reconhecer que através dos séculos muitos erros têm sido cometidos. Falhamos, com relevância, na ocupação dos maciços serranos, destruindo sem regra nem quartel os densos bosques que os povoam; elucidativo exemplo deste erro são as devastações efectuadas na Serra da Estrela, cujos perniciosos efeitos tanto se fazem sentir em todo o curso do Mon-

dego, sobretudo, nas várzeas de Caminha e Montemor.

Inquestionavelmente, e esta afirmação não envolve a formal condenação dos autores das depredações, a isso conduzidos por circunstâncias imperiosas, alheias a aspectos silvícolas, nunca foi o povo luso particularmente amigo da arborização, não existindo ainda hoje arreigada consciência florestal nas massas aldeãs, que não perdem ocasião de exterminar as matas pelos meios mais bárbaros, não raras vezes o inclemente fogo.

Porém, a árvore é imprescindível na paisagem portuguesa, quer na fixação das grandes pendentes ou das invasoras areias costeiras, quer na beneficiação das planícies e peneplanícies de solo fortemente pobre e mineralizado, quer na compartimentação das boas terras de cultura dos aluviões ou dos barros e ainda na defesa dos campos marginaes dos cursos de água.

O caminho que agora se percorrer é afinal inverso daquele que trilham os nossos antepassados. Eles na sua difícil e persistente luta pela vida, destruíram a floresta e levaram a cultura agrícola a limites insustentáveis, invadindo terrenos inadequados, subindo inúmeras vezes as vertentes das mais altas serranias. Im-

porta agora promover a retirada da agricultura das posições que conquistou, acelerando um processo a que já se assiste no mundo civilizado. Este recuo, por vezes dramático e não isento de dificuldades, em regra ficando indefinida e cruelmente assinalado por ruínas irrecuperáveis, é dominado por forças ciclópicas que não devemos ignorar ou desprezar e que se podem resumir em escassas palavras:

— A não ser em casos excepcionais, a mecanização alargar-se-á a todos os sectores campestres; paralelamente, as tarefas insusceptíveis de ser efectuadas por meio de máquinas encarecerão progressivamente.

— A boa produtividade das terras de cultura só poderá ser alcançada ou mantida à custa de aplicações maciças de matéria orgânica de origem animal, pois como consequência de séculos de exploração intensiva sob sistemas e práticas constantemente erradas, encontram-se em assustadora percentagem com o seu fundo de fertilidade muito diminuído.

Encerram estas simples considerações a justificação de uma intensa campanha de fomento pecuário, de modo nenhum incompatível com a motorização, e a necessidade da ocupação silvícola do vasto território excluído dos redutos onde o lavradio, de acordo com os modernos padrões de ocupação do solo, não é aconselhável.

De resto, a apologia da floresta e da pecuária, de forma nenhuma envolve desprimor pela nobre agricultura. Acredita-se sim, que a árvore, o animal e a charrua, terão de caminhar de braços dados, e em bom acordo, cada um no papel que lhe compete, completando-se. Poderemos, deste modo, obter a melhor rentabilidade do nosso acidentado território, esquecidos de dúvidas que torturam muita gente sobre a fertilidade intrínseca do solo português. Não será óptimo? Não será mesmo bom? Não vale a pena, sequer, perder tempo a meditar sobre este tema. Que, afinal, se pensarmos bem, não são os povos favorecidos pela natureza os mais ricos, antes pelo contrário, os exemplos da Suíça ou da Bélgica são sugestivos, e ilustram bem como se elevaram alto nações que souberam tirar bom partido de recursos que teriam passado despercebidos a outras gentes.

Também nós temos de melhorar a nossa situação. Equilibrada a natureza, ordenadas as culturas, absorvidos pela industrialização os excedentes de mão-de-obra, renovada a nossa mentalidade, a Lavoura será então próspera como merece.

Esta missão vai levar tempo a cumprir.

Será abreviada se todos nos compenetrarmos que sem alguns sacrifícios ou mudanças de atitude não é possível sin-
grar.

Se todos quisermos a tarefa será mais fácil e mais rápida. O que é preciso é bem pouco; adaptar a nossa formação aos imperativos dos dias que correm e fazer o possível por não sermos um povo do presente insistindo em viver no passado. Quando isso suceder, a montanha descerá à planície, e infinitos horizontes preches de promessas substituirão a névoa que agora envolve os campos e a sua martirizada população.

Ensinamentos e informações úteis

A fim de evitar perdas em elementos nutritivos, obter estrumes bem preparados e com elevado valor fertilizante, deverá o senhor agricultor ter em atenção o seguinte:

- os pavimentos dos estábulos devem ser impermeáveis, dotados de uma rede de esgotos em comunicação com uma fossa estanque para acumulação de líquidos;
- as camas devem ser constituídas por materiais vegetais com elevada capacidade de absorção para os excrementos líquidos;
- a nitreira deve ter um pavimento impermeável, e fossa de acumulação dos chorumos, devendo ser coberta;
- todo o estrume retirado dos estábulos, quer diário quer periodicamente, deverá ser imediatamente transportado para a nitreira e empilhado;
- sempre que os estrumes se apresentem muito enxutos deverão ser regados, de preferência com o chorume, muito rico em elementos nutritivos;
- uma vez preparado o estrume, só deverá ser retirado da nitreira na altura da aplicação; deverá portanto abolir-se o hábito, que ainda subsiste, de manter o estrume em montículos no campo, durante algum tempo, antes de ser distribuído e enterrado.

(De Rádio Rural)

VANDALISMO

a que temos de pôr cobro...

Publicou o Diário do Minho o artigo em epigrafe, da autoria do seu Director Sr. Cónego A. Luis Vaz. Dado o interesse do assunto e a grandiosidade de que se reveste, com a devida vénia o transcrevemos na integra.

FUI há dias à aldeia e tive ensejo de verificar pelo caminho um espectáculo vergonhoso — o dos montes incendiados.

Tal espectáculo seguiu-me em toda a viagem até Melgaço: ao longe ou ao perto, largos nacos de serra estavam incinerados de há pouco, quase, se adivinhando ainda o rescaldo.

Todos sabemos, aliás, que os incêndios este ano foram numerosos, (1) tendo-se manifestado um pouco por toda a parte, quer no norte, quer no centro ou ainda no sul. Dir-se-ia obedecerem a misteriosa batuta que comandasse as explosões externas do fenómeno.

A força de repetidos, concluiu-se que alguns pelo menos deveriam ter sido ateados de propósito. E recordaram-se outros, de aqui há anos atrás, cujos autores só foram conhecidos mais tarde, por eles mesmos se terem gabado da façanha...

No caso concreto, não vejo que estranha força de ódio ou de vingança possa ter inspirado a mão criminosa: contra os Serviços Florestais? Contra o facto de se verem privados de baldios inúteis? Quem assim procede ignora de todo ou pretende ignorar os altíssimos benefícios que aqueles Serviços espalham às mãos cheias

(1) Em Espanha, o total de incêndios, este Verão, foi de mil, com 24000 hectares queimados!

por todas as zonas rurais, por onde se instalam.

*

A quem visita os montes do norte, é fácil notar que eles estão em grande parte confiados à Floresta, como vulgarmente são conhecidos os Serviços, a que acabamos de nos referir. O que todos ou quase todos desconhecem é como viviam as populações serranas, antes de eles ali chegarem.

Hoje, em qualquer povoação, por mais afastada, é possível chegar de carro, comunicar por telefone, chamar de urgência o médico ou pedir um remédio à farmácia, ou mandar vir peixe, ou deixar simplesmente um recado. E antes? O médico não visitava os doentes, ou o custo da visita era tal, que preferiam morrer. De remédios nem falar. Transporte, só a cavalo ou de carro, às vezes...

Como construir casas, fornecer o comércio, visitar os clientes? Recordo ainda esses dias da pré-história para tantos de hoje quando os caixeiros-viajantes subiam a Castro Laboreiro em mula para descer novamente a S. Gregório pelo Rio, num esforço heróico que os lucros obtidos não compensavam. E hoje?

*

A mata, fiquem a sabê-lo os analfabetos, é uma riqueza enorme para todos os países e muito mais para o nosso. Somos

(Conclui na pág. 53)

Sobre o Cedro, ou Cipreste, do Bussaco

(*Cupressus lusitanica* Mill.)

Pelo Prof. C. M. BAETA NEVES
Engenheiro Silvicultor

(Conclusão do n.º 2486 pág. 6)

PARA além destes dois pontos eleitos para a cultura desta *exótica*, podem-se apontar muitos outros onde o seu emprego tem sido feito, em geral em pequena escala, especialmente com fins ornamentais, quer com árvores isoladas ou pequenos grupos de árvores, quer para a formação de sebes vivas, talhadas, no que revela invulgar aptidão.

Esporadicamente, na Mata de Leiria, foi feito um ensaio para avaliar das possibilidades do seu desenvolvimento nas condições locais.

Tude de Sousa («Árvores Florestais», 1917) refere-se aos resultados obtidos nos seguintes termos:

«Em um pequeno maciço plantado em 1881 em inferiores condições de terreno da mata nacional de Marinha Grande verificou-se em 1916 ter sido de uma média anual 10^m3,571 por hectare, com 622 árvores, o crescimento anual em madeira, quando o pinheiro regula por três e meio a quatro e meio metros cúbicos por hectare. Aqueles cedros tinham todos a altura média de 20 metros».

A propósito da mesma Mata, Arala Pinto («O Pinhal do Rei», Vol. I, 1938) cita o *C. lusitanica* numa lista de *exóticas* ali experimentada, fazendo notar contudo que lhes foi destinado um terreno espe-

cial, «o de brejos ou próximos do Ribeiro de Moel, e por conseguinte, de solo particularmente propício para essas plantações».

No Tromelgo indica a existência de 12 exemplares, com alturas variando entre 5,10 (o único abaixo de 10 m) a 18,60 m e D.A.P. entre 0,05 (no caso anterior, sendo todos os outros acima do mínimo 0,18) e 0,37 m, e no Parque do Engenho 11 exemplares, com alturas variáveis entre 17,60 e 26,70 m, e D.A.P. entre 0,31 e 0,48 m, alguns dos quais são notáveis pela altura atingida.

Aparte outras referências que sejam feitas ao *C. lusitanica* na bibliografia florestal portuguesa, cujo valor informativo não será certamente muito maior, ocorre-me, a título de exemplo, transcrever ainda o que se lhe refere no «Anuário dos Serviços Florestais» de 1903-1904, p.p. 404.

No Capítulo IV, especialmente dedicado à «Mata do Bussaco», a propósito das «Experiências feitas nos annos 1886 a 1889 no planalto da serra», quanto ao *Cupressus glauca* Mill. (sinónimo de *C. lusitanica* Mill.) afirma-se o seguinte: «plantado nas mesmas condições das duas árvores antecedentes, (*Pinus insignis* Dougl. e *Pinus* do México [variedade desconhecida]), mede 6^m,5 de altura, por 0^m,68 de diâmetro, à altura do peito», provando

ser inferior a elas quanto ao desenvolvimento respectivo.

Na «Informação do Administrador da Mata do Bussaco sobre algumas essências exóticas existentes na referida mata» (p.p. 406), ainda em relação ao *C. lusitana* Mill., aqui designado como tal, faz-se referência ao célebre exemplar da Capela de S. José, como o mais grosso da Mata (4m,77 de circunferência), embora não



Dois exemplares de *C. lusitana* em frente do edifício da Administração Florestal (Mata do Bussaco)

sendo o mais alto (25m), à rapidez do seu desenvolvimento em terrenos fundos e um pouco frescos, à produção de semente fecunda depois dos 6 anos e à sua propagação espontânea.

Estes e outros elementos de informação, menos desenvolvidos, menos profundos e mais dispersos, juntamente com os anteriores, não chegam contudo para dar a qualquer técnico a soma de informações indispensáveis para poder fundamentar o seu emprego na arborização de uma determinada área com a segurança necessária.

E se ainda é possível obter as indicações suficientes para justificar a sua escolha, quanto à garantia do êxito da sementeira ou plantação, falta tudo quanto diz respeito à cultura e exploração do povoamento, com a complexidade e importância técnicas que tal matéria atinge.

A propósito das pragas que podem atacar entre nós o *C. lusitana*, apenas existem os elementos fornecidos pelo trabalho do Engenheiro Silvicultor Simões Silva («Elementos sobre a biocenose das *Cupressaceas*, em Portugal», Relatório final do Curso de Engenheiro Silvicultor, 1955), além de algumas pequenas notas da minha autoria.

As espécies assinaladas como podendo atacá-lo, mesmo as mais temíveis, não se mostraram com importância, nos casos considerados, para poderem constituir preocupação que obrigue a quaisquer outras medidas além das profiláticas normais, inerentes à própria Silvicultura.

Mas para se poder avaliar da utilidade e interesse de uma determinada espécie de árvore é ainda essencial conhecer, com a indispensável profundidade, qual o valor tecnológico dos seus produtos, se outro objectivo não existe de maior vulto, a justificar a sua escolha.

Em relação à madeira do *C. lusitana*, além da descrição da sua estrutura microscópica, feita pelo Engenheiro Silvicultor Prof. Raposo («Estrutura e Identificação das Madeiras das Resinosas Cultivadas em Portugal», 1951), apenas conheço a apreciação do seu interesse para o fabrico da celulose, apreciação feita pelo Engenheiro Silvicultor Prof. Viegas de Seabra no seu trabalho «O problema nacional da celulose — Utopias e realidades» (1943) no qual afirma:

«Quanto ao *Cupressus lusitana*, os resultados que do seu ensaio podemos colher, levam-nos a acreditar que esta espécie tem condições para substituir no nosso País as essências que na Escandinávia e na América são tidas como produtoras de fibras de grande tenacidade».

E depois de vários pormenores de ordem tecnológica e uma referência ao

seu rápido crescimento, que permite aos 20 anos obter «material em perfeitas condições para o fabrico de celulose», conclui:

«Parece-nos ser portanto esta uma espécie muito recomendável e estamos convencidos que o desenvolvimento da sua cultura seria uma contribuição valiosa para a solução futura do problema nacional da pasta para papel».

É contudo possível que esta opinião tenha evoluído perante as condições actuais da Tecnologia Florestal, por isso é indispensável a sua actualização para se poder fazer uma ideia do verdadeiro interesse dessa árvore para tal fim.

Nas publicações da Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas (Vol. XI, Tomos I e II, 1944) apareceu um trabalho da autoria do Engenheiro Silvicultor Silva Carvalho («Branqueamento e Purificação de Pastas alcalinas de *Cupressus lusitana* Mill.») onde são divulgadas as conclusões a que chegou do estudo realizado sobre um dos problemas tecnológicos ligados ao aproveitamento da madeira do Cedro do Bussaco para a produção de pasta para papel.

••

Quando em 1938 entrei para os Serviços Florestais e fui forçado a colaborar na elaboração de projectos de arborização dentro dos trabalhos do «Plano de Povoamento Florestal», logo manifestei a minha divergência com a orientação então seguida.

Em meu entender, nessa altura, e tratava-se naturalmente da opinião atrevida de um jovem Engenheiro Silvicultor recém-formado, antes de se iniciar a arborização dos baldios, com raras excepções, deviam-se reunir todos os elementos de informação técnica de que dependia não só a execução daqueles projectos no gabinete como no campo.

Durante 4 anos, e segundo um plano de trabalhos perfeita e objectivamente organizado, seriam compilados todos os

dados existentes sobre as condições do meio, biológico e social, em relação aos diversos baldios e os resultados obtidos nos ensaios feitos em todo o País com as espécies exóticas, nomeadamente daquelas que em princípio pudessem vir a resolver da melhor maneira não só os problemas imediatos da Silvicultura, mas também os problemas futuros da Tecnologia Florestal.

Simultaneamente seriam também iniciados todos os ensaios, inquéritos e observações que se julgassem indispensáveis para virem a fornecer, ao fim desse quadriénio, os dados complementares



Um tronco de *C. lusitana* no início da Avenida do Mosteiro (Mata do Bussaco)

daqueles outros, de modo a que só se comesçasse com os trabalhos de repovoamento com a consciência de que não faltavam pelo menos os elementos essenciais do seu fundamento técnico-científico.

A orientação seguida foi contudo bastante diferente, e nem sequer se discutiu a opinião de uma voz dissonante, logo por isso mesmo tomada como de suspeita personalidade; não havia tempo para

delongas e nem mesmo o direito de se terem ideias próprias. Mas o que é conflagrador é verificar que já passaram mais de 20 anos sobre essa data e que continuamos a ignorar coisas fundamentais para uma política de fomento florestal de tão grande envergadura, e de tão decisiva influência no futuro da Nação e na sua Economia.

Será quase escandaloso afirmar que nem sequer o Pinheiro bravo ainda o conhecemos bem, sob o ponto de vista da sua cultura e exploração, para podermos estar completamente descansados sobre a perfeição técnica de algumas decisões tomadas a seu propósito.

E se é assim em relação a essa árvore, o que admira que tão pouco se saiba do Cedro do Bussaco?!

Mas a verdade é que havendo nos Serviços Florestais um departamento de investigação, cuja actividade praticamente se perde, quanto ao seu interesse imediato, por ausência de um programa de conjunto estabelecido de acordo com as realidades actuais da política de fomento florestal, bem melhor seria que todos os seus recursos fossem encaminhados para a realização de uma série de monografias, tão completas quanto possível, das espécies indígenas e exóticas de maior interesse para a arborização do País.

E enquanto tal não se fizer não disporão os técnicos de todos os elementos essenciais para tirarem da oportunidade que se lhes oferece, e da sua dedicação e entusiasmo, todo o partido que as circunstâncias exigem.

Fotos do Autor

Nota complementar

Já depois de ter entregue o original deste artigo encontrei no n.º 7, Ano 7 (1954), do "Anuário Brasileiro de Economia Florestal", um trabalho do Eng. Silvicultor Silva Carvalho intitulado "A *Cupressus lusitanica* em São Paulo". Embora esse trabalho não contenha ainda tudo quanto importa conhecer tecnicamente sobre uma árvore e diga respeito a uma região tão distinta do caso português, mesmo assim tem um grande interesse, nomeadamente como exemplo da orien-

tação a seguir nos estudos a realizar até se atingirem os conhecimentos indispensáveis para se poder concluir do seu valor económico e fundamentar a cultura e exploração respectivas, depois de aceite a sua generalização numa área mais ou menos vasta.

Bom seria que, pelo menos, trabalho idêntico ao realizado por Silva Carvalho no Brasil fosse realizado quanto antes entre nós; passaria a situação a ser bem outra, com manifesto benefício não só para o prestígio dos Serviços Officiais responsáveis como para os Técnicos e Agricultores interessados.

Vandalismo

a que temos de pôr cobro...

(Conclusão da pág. 49)

dos grandes exportadores de madeira e as divisas que chegam até nós, da pasta que vendemos para papel, são uma bela receita.

Não vou referir, por miúdo, os benefícios que advém para a sociedade, da floresta em si, e limito-me a destacar sobretudo os que advieram indirectamente através dela — estradas, telefones, mais empregos, mais dinheiro, nível de vida superior.

E não gostaria de encerrar estas breves considerações sem alertar professores e até párocos relativamente a esclarecerem adultos e crianças acerca do valor social e económico da floresta e do dever que temos de não roubar a riqueza colectiva. Ainda se tolerava entre selvagens, mas em povos civilizados e cristãos, francamente...

Por outro lado, parece de aconselhar se mandem ouvidos e mãos atentas para os lugares infestados por esta praga do fogo posto e, ao primeiro crime certo, prendam o responsável. O acto torna-se por tal modo repelente e asqueroso, que a sociedade tem de ser defendida desses loucos.

A. Luís Vaz

O VALOR DA TERRA

Por G. SANTA RITTA
Eng. Agrónomo

Os assuntos relacionados com o valor venal das terras de cultura apresentam-se, muitas vezes, a controvérsias e confusões.

Quer nos países subdesenvolvidos ou em via de desenvolvimento, quer nas economias em plena expansão, o preço efectivo da propriedade é afectado por influências diversas, económicas e extra-económicas, que alteram profundamente os valores que poderiam considerar-se normais do capital fundiário.

Já o saudoso Prof. Lima Basto, no seu valioso estudo sobre a «A Propriedade Rústica» se ocupava deste problema e salientava os inconvenientes dos valores atingidos pela terra não corresponderem ao rendimento por ela proporcionado. Muito menos se deve, como a visão acanhada de alguns contabilistas poderá pretender, basear uma política de preços numa noção arbitrária de custos completos de produção, determinados em função de valores venais elevadíssimos e de juros do capital fundiário que de forma alguma podem corresponder a tais valores.

«Quanto mais elevado é o preço de compra de uma propriedade rústica, mais problemático é um rendimento remunerador, mesmo que as culturas sejam abundantes e os preços superiores aos normais; quer o proprietário explore as terras, quer entregue a exploração a outrém, tem de se sujeitar a uma baixa taxa de juro do seu capital fundiário (taxa atrofiada) ou,

se conseguir elevar essa taxa à altura da normal (ou mesmo ultrapassá-la), sacrificar o rendeiro que não recebe a suficiente compensação do seu braço ou até mesmo o trabalhador com a baixa retribuição do seu trabalho».

Está claro que seria absurdo pretender estabelecer preços dos produtos agrícolas a partir de taxas consideradas *normais*, quando se trate de «valores venais excessivos e mesmo monstruosos, que chamamos *valores teratológicos*».

Estas considerações e esta recordação da doutrina do saudoso mestre foram determinadas pela leitura dum livro muito recente de Michel Dumant intitulado «Ce que vaut la terre en France».

A leitura do referido livro, em que são apresentados valiosos dados, de ordem cronológica, sobre valores venais e locativos em França, bem como a sua comparação com os de alguns outros países da O. E. C. E., é bastante elucidativa para quem se interesse pelo problema, e permite formular uma explicação satisfatória para a evolução dos valores fundiários. O declínio do valor real da propriedade, verificado em França desde há 50 anos, só agora começa a notar-se em alguns outros países, em que a economia predominantemente agrícola, a escassez de investimentos e as acentuadas desigualdades da distribuição dos rendimentos atenuaram a tendência para fixar os valores venais ao nível dos valores de rendimento.

A série convergente de influências políticas, económicas e psicológicas que determinou a descida do valor real da terra em França, verificou-se igualmente noutros países: estabelecimento de legislação sobre o arrendamento rural, importância crescente do capital de exploração em relação ao capital fundiário, diferenças (cada vez mais acentuadas) entre preços industriais e agrícolas, etc..

Creemos, porém, que essas influências são quase todas benéficas para a economia dos países em que se observam; e que a redução dos valores venais constitui uma vantagem para os cultivadores directos, em estímulo ao investimento fundiário por parte do empresário agrícola (ao mesmo tempo que desvia para outros sectores capitais imobilizados numa agricultura antiquada e extensiva) e uma contribuição efectiva para o desenvolvimento económico. Pressupõe-se, como é óbvio, que essa redução consistirá na eliminação dos valores teratológicos, de forma a proporcionar aos capitais a sua justa remuneração.

Tem interesse conhecer em detalhe as influências monetárias, económicas, técnicas, sociais e jurídicas que fazem evoluir o preço das terras. Dumant enumera as seguintes:

- a) Depreciação da moeda.
- b) Variações do rendimento da agricultura.
- c) Importância dos meios técnicos e financeiros empregados pela agricultura.
- d) Densidade da população.
- e) Disposições jurídicas e fiscais.

Não nos é possível analisar aqui, em detalhe todas essas influências, a que o Prof. Lima Basto acrescentava algumas outras, também importantes, como a *abundância do dinheiro de emigrante que procura colocação em terras*, e que em certos períodos apresenta aspectos especiais, como tem sucedido em França com o caso das pessoas regressadas de Marrocos e da Argélia, e entre nós, com as do Congo Belga. Não deixaremos porém de referir sumariamente alguns aspectos de tais influências.

Assim, quanto à *depreciação da*

moeda, salienta-se que a desvalorização tem exercido sempre uma influência directa sobre o mercado das terras, verificando-se que os mais importantes períodos de alta têm sido períodos de instabilidade monetária. Perante a depreciação da moeda, a terra, tal como o ouro, converte-se num *valor-refúgio*, servindo de aplicação aos capitais em busca de segurança; enquanto as boas propriedades se conservam em poder dos antigos proprietários, as terras más encontram compradores por qualquer preço; depois, com o regresso da confiança, as terras marginais voltam a ter, no mercado, um valor reduzido. Lima Basto afirmava, a este respeito: «Durante uma guerra ou a seguir a ela é frequente várias gentes procurarem empregar em propriedades rústicas o dinheiro de que dispõem sem se preocuparem com o rendimento que possam obter e apenas com a tradicional segurança que é inerente a tal forma de capital. Vemos assim que, em tempo de guerra, pessoas que nenhuma ligação têm com a agricultura procuram empregar em terras o dinheiro que lhe sobeja, sem cuidarem, de momento, do rendimento que possam obter; mais tarde recuperada a tranquilidade, volta-lhes o desejo de ganho, de maior remuneração, e são aqueles que trabalham a terra, que dela necessitam, que se vêem obrigados a caro pagarem o seu uso. Também em tempos de paz se manifesta o fenómeno de aquisição de terras por pessoas que as não trabalham e que por vezes com elas especulam e que pretendem em geral, ao mesmo tempo, uma segurança para os seus capitais, por vezes ainda maior, que a dos papéis de crédito e a um juro mais elevado que o destes papéis, o que de forma alguma é justo».

A conservação do *valor real* do capital fundiário (isto é, a sua segurança) é uma das características que segundo Dumant, definem a sua vantagem como investimento. Bom «*valor-refúgio*», a terra participa com pouca amplitude na *expansão da actividade económica*; mas constitui sempre, em período de crise, uma inversão geralmente superior ao ouro, sempre preferível aos valores de juro fixo, e pouco susceptível de variações brutais, devido à sua fraca liquidez.

Mesmo a taxa de capitalização do capital fundiário (definida como a relação entre o rendimento líquido e o valor actual) tem uma importância que se desvanece perante a segurança do investimento, ou, por outras palavras, perante a evolução, no tempo, do valor real do capital.

Actualmente, em França, a taxa de capitalização das terras agrícolas é de 2 a 3% para o conjunto duma exploração; para as parcelas de terra nua é de 3 a 4%. É uma taxa superior à dos fundos de dividendo variável, mas sensivelmente inferior aos de juro fixo.

O outro aspecto fundamental que convém referir, é a *importância dos meios técnicos e financeiros empregados pela agricultura*. A agricultura moderna, acentua-se, utiliza capitais cada vez mais importantes, exigindo o equipamento mecânico das explorações, e o abastecimento de fertilizantes, pesticidas, carburantes, etc., investimentos cada vez mais importantes.

O progresso técnico contribui para a valorização do capital fundiário, visto permitir que se obtenham rendimentos mais elevados. Mas um aspecto em que o progresso técnico exerce uma influência muito grande, é na relação entre o valor venal e o valor locativo.

Não nos ocuparemos hoje dos assuntos directamente relacionados com o valor locativo; mas salientaremos que a própria evolução desse valor e a própria evolução do direito de propriedade estão intimamente relacionados com o progresso técnico.

O desajustamento entre valor locativo e valor venal (aquele não segue as eventuais subidas deste) está, sem dúvida, diz Dumant, de harmonia com uma evolução económica e política irreversível, segundo a qual a rendabilidade do capital diminui em benefício dos proventos do trabalho: em todos os sectores, e cada vez mais, é mais vantajoso trabalhar que possuir; trata-se sem dúvida duma evolução normal.

No entanto, a criação, também inelutável, de unidades economicamente viáveis, que orienta a agricultura para uma forma cada vez mais intensiva, a melhoria

dos rendimentos, o aumento dos encargos de material (adubos, capital fixo, etc.) nas despesas de exploração, têm reduzido sensivelmente, nos últimos 10 anos, a parte relativa da renda nas despesas de exploração.

Em matéria de política social, a tendência é a mesma: «justificadas por preocupações sociais, as limitações ao direito de propriedade integram-se numa evolução que parece irreversível; e o futuro será sem dúvida sempre mais favorável àquele que trabalha a terra do que ao que se limita a auferir-lhe os rendimentos». A diferença de valor entre os bens livres de locação e os arrendados exprime, efectivamente, um desmembramento do direito de propriedade: a *posse* na qualidade de ocupante, tende a tornar-se um direito, que se vende tal como a propriedade, mas que, para aquele que não explora a terra, é deduzido do valor global.

A regulamentação do preço de venda e do preço de locação das terras (como sucede na Holanda), a frequência das «reformas agrárias» destinadas a conceder as terras àqueles que as trabalham, levam a pensar que a concepção da terra *valor de inversão*, tende a apagar-se perante o conceito de *meio de produção*, pelo menos em período de estabilidade económica.

A tendência para que os valores da terra se mantenham dentro dos limites que a razão nos indica como justos — e que o próprio desenvolvimento económico, proporcionando novas formas de investimento, estimula — é, no fundo, a correcção dos abusos, dos erros e das especulações provenientes dos excessos do liberalismo económico.

Contrariamente à brutal supressão do direito de propriedade dos países socialistas, a economia da comunidade ocidental continua a conferir uma função eminentemente social ao capital fundiário; proporcionando-lhe uma justa remuneração, permite que o empresário cultivador, rendeiro ou parceiro, possa dispor de maior capital de exploração.

Mas limita-lhe os lucros àquilo que é económica e socialmente útil; e procura, cada vez com maior vigor, evitar especulações, abusos e excessivas desigualdades na distribuição das riquezas.

A fruticultura está na ordem do dia

III—Sem terra não há pomar

Por DUÍLIO MARQUES

Eng. Agrónomo

MUITO embora durante a última guerra, em condições extremas, se tenha chegado a obter produção vegetal sem a existência de terra — sobre rede e à base de soluções nutritivas — não há duas opiniões sobre o assunto: sem terra não há agricultura.

Elemento suporte número um da cultura vegetal, vimo-lo substituído por material plástico, na cultura chamada hidropónica, em estufas, com o uso de soluções nutritivas, condicionamento de humidade, luz e calor, tendo em vista a produção especialmente de tomate. Mas tratava-se de um caso especial, evidentemente não generalizável.

É bem certo que em muitos locais, por esse País fora, quase se realiza melhor, cultivando onde a terra mal se adivinha e não pensando quase em adubação...

Árvores de fruto, conheço eu, vegetando entre e quase em cima de pedras, com terra racionada, embora de belíssima qualidade.

Ainda que tais árvores produzam, valerá a pena, será possível, ao nível actual, e falando em termos económicos, trabalhar em tais condições?

A pomicultura, quando transcendeu o «jardim potagere», o pomar caseiro, empresa de subsistência, ou curiosidade de reformado, ascendeu a autêntica indústria e teve que passar a reger-se por normas bastante diferentes; obteve as condições básicas necessárias e atingiu um dimensionamento que lhe permite deixar de ser coisa sem importância.

Como indústria, condena as muito pequenas unidades não tendo contingente de produção que valha a pena, e determina a dimensão mínima possível; só que aqui, na agricultura, essa dimensão não será sempre a mesma em todas as partes, que as condições locais pesam em forte grau, diferentemente do que sucede nas outras indústrias.

O pequeno pomar, para aproveitar uma escassa faixa de terra favorável, pode ser primorosamente instalado, conduzido com esmero desde a adubação à cobertura fitossanitária, pode mesmo produzir bem, que terá, normalmente, preço de custo de quilograma de fruto, elevado, e encontrará dificuldades de venda dessa mesma fruta.

A falta de possibilidades de aplicação de meios mecânicos, em escassa área, não permite baratear os trabalhos. Por outro lado o comprador «não vai lá por tão pouco»; o proprietário não aguenta um fornecimento directo contínuo por não ter quantidade de fruta que justifique fretar um transporte ou deslocar-se ao mercado para obter um contrato, sempre pouco duradouro. Cai então nas garras do primeiro oportunista, ou, embala, como pode, a fruta, e manda para o mercado, à sorte...

Certo, que se houver um aceitável número de bons pequenos pomicultores, capazes de apresentar fruta de qualidade, poderá constituir-se uma cooperativa, em que as deficiências de comercialização e até de meios de produção, podem ser

atenuadas, mas nunca abaixo de uma determinada dimensão, a fixar em cada caso e permitindo um trabalho a conveniente nível técnico.

Numa folha, digamos, com meio hectare, um agricultor progressivo, poderá produzir facilmente umas 10 toneladas de maçã, se usar compaços relativamente apertados, cavalos adequados, poda e adubações a propósito, mobilizações, pulverizações e transportes mecanizados, com tractor próprio, da sua cooperativa ou Grémio de Lavoura.

Para ter tractor próprio, necessita fazer agricultura em que ele possa ser suficientemente utilizado, produzindo trabalho durante vários milhares de horas anuais; caso contrário o custo da máquina pesa demasiado sobre cada hora de trabalho. Isto obriga a usá-lo para vários fins e em várias culturas e a ter assim as terras preparadas para o efeito.

O meio hectare de que falámos, seria óptimo, se constituído por uma folha única; mas, aqui no norte, isso nem sempre será possível, tendo que completar-se em vários campos e chegar mesmo ao socalco, mas que permita, pelo menos, o desenvolvimento das raízes e copas de uma linha de árvores, com acesso fácil ao trabalho de meios mecânicos, para a realização de lavouras, pulverizações e escoamento da fruta. São os 5 metros de largura, livres de qualquer outra cultura, e algumas dezenas de metros de comprimento. Agora, em cada socalco, terá que haver terra funda, onde as raízes possam desenvolver-se depois da surriba.

Surge então o problema da determinação da espécie, e até da variedade, para cada terra, supondo que o local responde às condições agro-climáticas que a fruticultura exige.

Muito vulgarmente está escolhida a espécie com ausência de critério e assim, as coisas encontram-se, também vulgarmente, ao contrário.

Deixando de lado os citrinos, de menores possibilidades regionais generalizadas, embora de grande interesse em restrictas zonas, detenhamo-nos nas espécies mais adaptáveis: Macieiras, Pereiras e Pessegueiros.

As macieiras são das três, as mais sofredoras. Se agradecem os bons solos,

onde tomam grande desenvolvimento, pelo que ganham quando enxertadas em cavalos anançantes, suportam os terrenos mais ligeiros, medianamente ricos, mas então sobre franco.

As pereiras, normalmente sobre Quinces, preferem as boas terras, férteis, mesmo fortes, dado que as raízes superficiais, necessitam um cubo de terra nas melhores condições.

Finalmente, o pessegueiro, uma árvore difícil, aceita os bons solos e vai até aos medianos. Mais que na pereira e macieira, aqui, o equilíbrio entre a natureza do solo, variedade, adubações, regas e podas, tem que ser perfeito, dados os hábitos de frutificação, a pequena longevidade, a natureza da madeira; se um desequilíbrio é menos perigoso nas pereiras que nas macieiras é o mais ainda nos pessegueiros; daí os cuidados, a atenção, a técnica requerida, para que se obtenham boas produções.

Resolver que espécies e variedades convém para cada uma das condições e para o momento que se atravessa, nem sempre é tarefa fácil e os erros pagam-se caros. Ouça-se pois sobre a matéria quem dela conheça, no conjunto dos factores que podem influir e na correcção dos desmandos sempre possíveis por condições ambientais, ou fortuitas.

A fruticultura não tem mistérios, nem segredos, mas normas que não podemos esquecer; conforme o princípio que se siga, assim essas normas.

A terra e o clima dizem, primeiro a espécie e mesmo a variedade, depois o cavalo e a condução, com armações e tipos de poda diferentes, conforme o caso; a variedade marca a intensidade da poda, ouvido o solo, o clima e o cavalo e determina até a natureza de alguns pesticidas em ordem às susceptibilidades.

E o que mais viria, a talho de foice, se pensássemos em sensibilidade às pragas e doenças, na colheita e embalagem e interesse dos mercados...

Não, a coisa não é fácil e pode ser grave, se a olharmos a correr; mas é perfeitamente realizável, se nos detivermos a observá-la atentamente, com olhos e coração de querer ver.

(Continua)

VIDEIRAS PORTA-ENXERTOS

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DAS VIDEIRAS PORTA-ENXERTOS

Por ALFREDO BAPTISTA
Eng. Agrônomo

(Continuação do n.º 2486, pág. 17)

420 A

Berlandieri × Ripária 420 A

DE MILLARDET E DE GRASSET

1 — Pâmpanos

Abrolhamento: acobreado, com as folhinhas nitidamente rosadas na margem, cotanilhoso ou tearaneo-cotanilhoso.

Estímulas: com cerca de 6 mm de comprimento.

Entrenós: arroxeados do lado da luz, mais intensamente em volta dos nós ou, por vezes, apenas intensamente arroxeados em volta dos nós, sobretudo nos entrenós inferiores; tearaneos; costado-estriados.

FOLHAS NOVAS

Coloração: acobreadas ou bronzeadas, nas folhas mais novas, tornando-se rapidamente verdes, com as nervuras geralmente arroxeadas apenas no ponto peciolar, da página superior, nas folhas mais velhas.

Recorte principal: geralmente sub-trilobadas ou menos vezes trilobadas.

Recorte marginal: lobos denticulados, o lobo superior com o ápice acuminado, sobretudo nas folhas mais novas.

Aurículas: muito afastadas nas folhas mais novas e afastadas, de bordos internos sub-paralelos, formando seio peciolar em U aberto, nas folhas mais velhas.

Limbo: bolhoso, tearaneo-cotanilhoso em ambas as páginas, nas folhas mais novas, tornando-se ligeiramente tearaneo na página superior e pubescente na inferior, nas folhas mais velhas.

Peciolo: arroxeados, cotanilhoso nas folhas mais novas, simultânea e ligeiramente tearaneo e pubescente nas folhas mais velhas.

2 — Folhas adultas

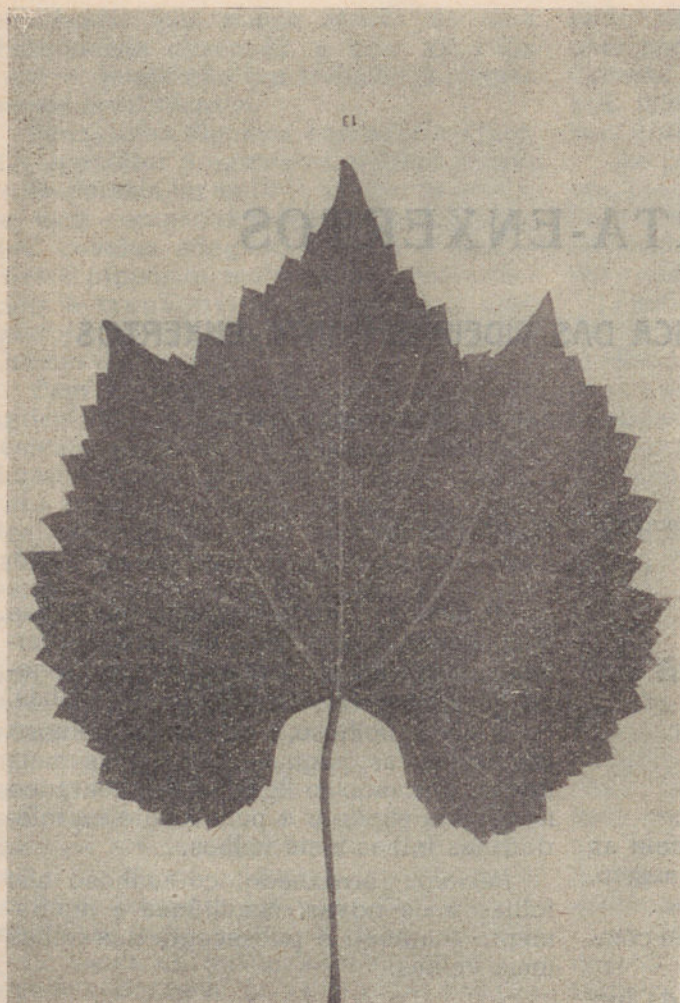
Dimensões e forma: geralmente medianas, mais compridas do que largas, cuneiformes.

Recorte principal: geralmente sub-trilobadas ou, mais raramente, trilobadas; folhas da base do pâmpano frequente e profundamente trilobadas.

Recorte marginal: lobos geralmente dentados, com os dentes quase tão largos como compridos, os lobos superior e laterais com os ápices sub-acuminados.

Mucrão: amarelado, bem desenvolvido.

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



420 A

Limbo: espesso, ligeiramente bolhoso, com a página superior acentuadamente verde-escura, brilhante, glabra e a inferior mais clara, glabrescente, com as nervuras principais e secundárias escassamente puberulentas; nervuras principais geralmente esverdeadas em ambas as páginas.

Peciolo: avermelhado, glabrescente, com caneladura pouco acentuada ou indistinta.

3 — Sarmentos

Pardacentos levemente escuros, entrenós compridos ou de comprimento me-

diano, de secção elíptica, geralmente com duas faces planas; costado-estriados e grossamente costados ou, por vezes, apenas obsoletamente costado-estriados; lenticulas pequenas e raras; gomos medianos ou pequenos.

4 — Flores

Fisiologicamente masculinas.

5 — Porte da planta

Sub-prostado.

420 B

Berlandieri × Ripária 420 B

DE MILLARDET E DE GRASSET

1 — Pâmpanos

Abrolhamento: acobreado, com as folhinhas nitidamente rosadas na margem, cotanilhoso ou tearaneo-cotanilhoso.

Estímulas: com cerca de 6 mm de comprimento.

Entrenós: arroxeados do lado da luz, tearaneos, costado-estriado.

FOLHAS NOVAS

Coloração: acobreadas ou bronzeadas, nas folhas mais novas, tornando-se rapidamente verdes, com as nervuras geralmente verdes, nas folhas mais velhas.

Recorte principal: sub-trilobadas.

Recorte marginal: lobos denticulados, o lobo superior com o ápice acuminado, sobretudo nas folhas mais novas.

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

Limbo: bolhoso, tearaneo-cotanilhoso em ambas as páginas, nas folhas mais novas, tornando-se ligeiramente tearaneo

na página superior e pubescente na inferior, nas folhas mais velhas.

Peciolo: verde-arroxeadado, tearaneocotanhoso nas folhas mais novas e simultaneamente tearaneo e pubescente nas folhas mais velhas.

2 — Folhas adultas

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

Recorte principal: geralmente sub-trilobadas ou, mais raramente, trilobadas; folhas da base do pâmpano frequente e profundamente trilobadas.

Recorte marginal: lobos geralmente dentados, com os dentes quase tão largos como compridos, o lobo superior com o ápice acuminado e os laterais sub-acuminados.

Mucrão: amarelado, medianamente desenvolvido.

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

Limbo: medianamente espesso, ligeiramente bolhoso, em regra dobrado em goteira pela nervura principal mediana, com a página superior verde-escura, algo brilhante ou brilhante, glabra e a inferior mais clara, glabrescente, com as nervuras principais e secundárias escassamente puberulentas; nervuras principais geralmente avermelhadas junto ao ponto peciolar, na página superior.

Peciolo: avermelhado, glabrescente, com caneladura pouco acentuada ou indistinta.

3 — Sarmentos

Castanho-pardacentos levemente escuros; entrenós de comprimento mediano, de secção elíptica, com duas faces planas



420 B

ou mesmo côncavas; costado-estriados e grossamente costados ou, por vezes, apenas obsoletamente costado-estriados; lenticulas pequenas e raras; gomos medianos ou pequenos.

4 — Flores

Fisiologicamente masculinas. Observaram-se, todavia, raras frutificações.

5 — Porte da planta

Prostrado.



TEMAS DE DIVULGAÇÃO

A "Lynchia maura" parasita dos pombos

Por JOSÉ CARRILHO CHAVES
Médico Veterinário

PESSOA amiga de Coimbra, trouxe-nos alguns exemplares dum insecto que lhe atacava os pombos, sendo um verdadeiro flagelo para os borrachinhos. Esse parasita é a «*Lynchia maura*».

Para melhor compreensão, faremos algumas considerações sob o ponto de vista zoológico, atinentes a relembrar alguns dos nossos amáveis leitores.

O reino animal é composto por indivíduos unicelulares, chamados por isso «protozoários», e por outros pluricelulares ou «metazoários». Este agrupamento ainda se compõe por indivíduos de simetria bilateral — os «artiozoários», em contraste com os «fitozoários», ou animais de simetria radiada, como a estrela do mar, o ouriço do mar, a anêmona do mar, etc., para não falar de outros.

Ainda temos como divisão zoológica, dois grandes agrupamentos: os vertebrados e os invertebrados. Estes últimos ainda se dividem em seis grupos distintos, chamados Tipos, compreendendo os Molluscos, os Artropodes, os Vermes, os Equinodermes, os Celenterados e finalmente os Espongiários.

O Tipo dos Artropodes é um dos mais numerosos, subdividindo-se em 4 Classes. O estudo de cada uma das suas subdivisões, constitui uma ciência à parte, chamando-se «Entomologia», à parte da zoologia que estuda a Classe dos Insectos, «Miriópologia», a parte que estuda a Classe dos Miriópodos ou Miriápodos, «Aracnologia», à que estuda a Classe dos Aracnídeos, e «Carcinologia» à parte que estuda a Classe dos Crustáceos.

Os Artropodos são indivíduos de simetria bilateral ou artiozoários. Têm o corpo dividido em anéis, diferenciando-se dos vermes pela presença de patas articuladas. São quitinóforos, isto é, apresentam grande desenvolvimento de «quitina» no tegumento cutâneo. Aquela é constituída por uma substância orgânica-proteica, albuminóide ou ainda chamada quaternária, por ser formada pelos quatro elementos: Carbono, Hidrogénio, Oxigénio e Azoto, de formação cuticular ou epidérmica, constituindo um estojo córneo, rígido, na face interna do qual se inserem os músculos. Por último, os anéis constituintes do corpo, são dissemelhantes, constituindo a metamerização ou segmentação heteronómica.

Os parasitas que vamos estudar, pertencem à Classe dos Insectos, pelos seguintes caracteres: são hexápodos, isto é, exibem três pares de patas articuladas, cujos segmentos se denominam da seguinte maneira: anca, trocanter, coxa, tibia e tarso. As patas dos hexápodos inserem-se nos três segmentos constituintes do tórax, como veremos adiante.

O corpo é dividido em três partes distintas: cabeça, tórax e abdómen. O tórax por sua vez é constituído por três secções, onde se inserem as patas: protórax, mesotórax e metatórax, este último articulando-se com o abdómen. Possuem além disto, um par de antenas e asas. São insectos sugadores por possuírem uma trompa ou aparelho bucal sugador.

Sofrem metamorfoses completas, que como sabemos desde crianças, pela observação do bicho da seda, se compõem de

três fases distintas: larva, ninfa ou crisálida e insecto perfeito. Possuem um par de asas membranosas. As posteriores foram transformadas em balanceiros, para auxiliar o voo. Pertencem à Ordem dos Dipteros e sub-Ordem dos Braquiceros por possuírem antenas curtas, compostas por três segmentos. O corpo é grosso e as asas são largas.

Por exibirem «trompa maxilar picadora», inserindo duas lancetas, agrupam-se na Família Hippoboscidea. Os hippoboscídeos, sob o ponto de vista morfológico, distinguem-se pela cabeça relativamente pequena, corpo elástico, abdómen não segmentado e patas estiradas.

Sob o ponto de vista evolutivo, distinguem-se ainda porque as fêmeas em vez de ovos, põem larvas, que rapidamente se transformam em ninfas ou crisálidas.

Por possuírem duas asas e as garras das patas serem trífidas agrupam-se como indicamos no género *Lynchia*, diferenciando-se do género vizinho, *Hippobosca*, por este ter as garras bifidas, além de outras pequenas diferenças.

O insecto de que nos ocupamos, é um díptero de corpo muito duro, de voos curtos e rápidos, segurando-se fortemente com as garras tridentes, ao corpo das vítimas.

Este parasita externo do pombo, é o hospedeiro intermediário do *Hemoproteus columbae*, que por sua vez é considerado um parasita cosmopolita do pombo. Os hemoproteídeos são protozoários da Família Haemoproteidae, animais pigmentados de que somente os gametas se encontram nas hematias ou glóbulos vermelhos dos pombos.

O modo de evolução do hemoproteus no hospedeiro intermediário (*L. maura*), é semelhante ao dos plasmódios (agentes do paludismo humano), no seu hospedeiro intermediário, que como todos sabemos é um mosquito.

Os hemoproteus foram descobertos em 1915, por H. Edie. Vivem igualmente no sangue das cobras e tartarugas (animais de sangue frio). O seu valor patogénico é nulo. Isto quer dizer que a *L. maura* só tem importância como parasita externo dos pombos, pelo incómodo que lhes proporciona, e não pelo facto de ser o hos-

pedeiro intermediário do hematozoário referido.

Para se conseguir o extermínio destes parasitas, temos que actuar em dois campos: no pombal e nas aves.

Modos de combate: Limpeza e desinfecção dos pombais.

Temos que retirar as aves para outro local, para se poder limpar cuidadosamente todo o pombal, removendo todos os detritos, constituídos por excrementos, restos de comida, penas, etc., que serão queimados.

Com soluto fervente de Trosilina «Bayer» (uma colher das de sopa para 10 litros de água, lavar rigorosamente tudo: chão, paredes, tetos, bebedouros, poleiros, etc.). Deixar enxugar. Pulverizar as paredes, tetos, chão, etc., com o seguinte insecticida:

Dipterex Bayer . . . (1 pacote) 100 gramas

Em litro e meio de água, junte 75 gr de açúcar e 10 gr de dipterex.

Com uma vassoura, ou melhor, um pulverizador tipo Flit, ou para grandes instalações, uma máquina de sulfatar a qual se enche de água a que previamente se adicionou o açúcar (750 gr) e 1 pacote do parasiticida, pulverizar tudo metódicamente, de modo que não fique qualquer zona ou espaço por tratar, para que as *L. maura*s pousando em qualquer sitio, sejam mortas. Deixar enxugar o pombal, para poder receber as aves. Este tratamento tem eficácia garantida para 20-25 dias.

Antes das aves recolherem ao pombal já tratado, têm que sofrer uma desparasitação, por intermédio de polvilhações de «Nexagan» por exemplo, segurando-se pelas patas e com a cabeça para baixo, para que as penas fiquem eriçadas, deixando desta maneira, penetrar bem o insecticida.

Este tratamento não se aplica a pombas que estejam a criar e a borrachos com menos de 8 semanas de idade.

A *Lynchia maura* ao que nos parece, não está espalhada por todo o País. Há zonas onde é desconhecida, entre as quais, Pombal.

ALGUMAS PRAGAS DOS CHOUPOS

Descrição e Tratamentos

Insectos que não se alimentam das folhas

Por FRANCISCO AZEVEDO E SILVA

Eng. Silvicultor

NÃO há, como para o primeiro grupo, um insecticida que se aplique a todos estes insectos.

É necessário subdividi-los e conforme as suas características e o seu modo de viver, assim variam os insecticidas e os modos de aplicação. Todos os insectos pertencentes a este grupo são muito difíceis de combater e causam prejuízos muito graves.

A a) Insectos sugadores — são os conhecidos «piolhos das plantas», as «cochonilhas», as «lapas», etc..

Os piolhos pertencem todos à família dos Afídeos cujas características principais são as seguintes: insectos pequenos ou muito pequenos ($1/2$ a 7mm), corpo mole, com ou sem pêlos. Têm em geral as patas compridas e elegantes, quatro asas, quando as têm, as da frente muito maiores do que as trazeiras. O abdômen (a parte de trás do corpo) é muito desenvolvido com dois cornículos (dois pequeníssimos tubos) no último anel, que produzem uma substância parecida com a cera.

Têm um desenvolvimento bastante complicado que não tem grande interesse em descrever aqui.

Quase toda a gente sabe conhecer os «piolhos das plantas» não só pela aparência como pelos prejuízos que causam.

Estes insectos, que geralmente têm muitas gerações anuais (alguns conseguem numa semana dar origem a uma nova descendência), são muito prejudiciais, pois sugam a seiva das plantas enfraquecendo-as e chegando mesmo a

fazê-las secar, especialmente quando são novas.

É característica dos piolhos ou afídeos, a sua associação com as formigas que os protegem e até os transportam para as regiões das plantas mais tenras e apetitosas. Por outro lado as formigas são muito gulosas dos excrementos adocicados de alguns afídeos.

Têm muitos inimigos, parasitas e depredadores, como algumas moscas, pequeninas vespas e outros insectos da ordem a que pertencem os «percevejos do campo» e, talvez os mais conhecidos, as verdadeiras «Joaninhas» de cor geral vermelha com patas pretas.

Como o tratamento para os sugadores em geral é comum e como também, por enquanto, só os afídeos ou piolhos das plantas têm realmente prejudicado os choupos estudar-se-ão só estes.

Os afídeos em geral resistem às pulverizações com insecticidas à base de DDT. Estes tratamentos são até contraproducentes pois matam os parasitas e depredadores que vivem à custa dos piolhos e estes aumentam por falta dos seus inimigos.

Contra os insectos sugadores dos choupos têm dado muito bons resultados os insecticidas organo-fosfóricos e os sistémicos, quer dizer, os que entram na circulação das plantas.

Este tipo de insecticidas é muito perigoso para as pessoas e animais e por essa razão os cuidados a ter com o seu manuseamento devem ser seguidos à risca. Embora já se tivessem descrito essas precauções é conveniente lê-las outra vez e além disso observar mais as seguintes:

1—Não usar vestuário contaminado sem o ter lavado antes;

2—Evitar contaminar os rios ou outras águas que tenham peixes ou sejam utilizadas por gados;

3—Não pulverizar junto de animais produtores de leite ou que estejam para ir para o talho;

4—No caso de acidente chamar imediatamente o médico e mostrar-lhe as instruções que vêm na embalagem ou pelo menos dizer-lhe qual o produto activo do insecticida;

5—Evitar a contaminação das pastagens e em qualquer caso não deixar entrar o gado nas áreas tratadas antes de ter passado um mês sobre o tratamento;

6—Este tipo de insecticidas deve ser usado sempre em áreas limitadas e exclusivamente nas árvores muito novas, quando a sua resistência é menor.

7—Nunca é de aconselhar, a não ser em casos muito especiais, aplicar qualquer insecticida em árvores desenvolvidas ou em áreas extensas. Se os choupos são muito atacados por insectos e doenças será caso para ver se a região, o solo, o meio, enfim, é o mais próprio para essa cultura e se o seu rendimento compensará as despesas feitas com os tratamentos.

Não vale a pena tentar descrever os vários insectos sugadores que atacam os choupos pois a sua identificação é muito difícil e não está ao alcance da grande maioria das pessoas.

Entretanto, toda a gente conhece o efeito dos «piolhos» e «perceijos» das plantas e das «lapas» e «cochonilhas». Nas folhas e partes verdes atacadas nota-se uma mancha, geralmente amarelada, em redor do ponto que o insecto picou para sugar. Compreende-se bem que quando o número de insectos é muito grande, a folha ou parte atacada, amarelece e morre, por falta de circulação da seiva. Mas não é só este o mal que os sugadores fazem: como acontece com as pessoas, há ainda o perigo da transmissão de doenças por meio destes insectos.

Outro sintoma do ataque de alguns insectos sugadores é o enrolamento das folhas dos choupos. Ao abrir essas folhas encontra-se por vezes uma substância que

lembra o algodão em rama. Esta substância é produzida pelas ninfas de um insecto (*Rhinocola* sp., Homoptera, Psyllidae) que também é prejudicial.

Tratamento: de todos os métodos experimentados para combater os afideos ou piolhos dos choupos, os que melhores resultados deram foram os compostos organofosfóricos, sistémicos e de contacto que, além de insecticidas são também acaricidas.

Dois dos produtos experimentados ⁽¹⁾ à base de paratião e metildemeton (este último conhecido comercialmente por metasystox), na dose de 0,1 o/o de insecticida contendo respectivamente 20 e 25 o/o de produto activo foram os que melhores provas deram.

Existem no mercado insecticidas nas condições atrás indicadas que se podem empregar tendo sempre em conta as precauções já citadas e que geralmente vêm também impressas nas embalagens.

É claro que é necessário que depois de preparadas, as caldas devem conter as percentagens de produto activo já indicadas. Portanto, supondo que os insecticidas contêm:

20 o/o de paratião, será preciso 1 decilitro (100 cm³) de insecticida para 100 litros de calda;

25 o/o de metildemeton (metasystox) será preciso também 1 decilitro (100 cm³) de insecticida para 100 litros de calda.

Ambos os produtos indicados são caros (Paratião a 20 o/o e Metildemeton aproximadamente 160\$00 por litro) mas deve-se notar que com 1 litro pode-se preparar cerca de 1000 litros de calda que, aproveitada, com os pulverizadores em bom estado, pode dar para tratar alguns milhares de choupos em aproximadamente 6 dias de 8 horas úteis.

Ao pulverizar não é necessário molhar toda a árvore pois este tipo de insecticida é absorvido e levado pela seiva a todos os tecidos vivos da planta.

O tratamento contra os afideos só se justifica em árvores novas e quando o ataque é muito violento.

⁽¹⁾ Que foram quatro: dois à base de paratião, um de metildemeton e outro de malatião.

A TÉCNICA ao Serviço da Lavoura

Por
COLUMBANO TAVEIRA FERNANDES
Eng. Silvicultor

(Continuação do n.º 2486, pág. 27)

EMBORA as plantas obtidas através da sementeira de castanha das nossas formas culturais de castanheiros, enxertados ou não, se tenham revelado pouco resistentes às culturas dos parasitas da «doença da tinta» isoladas no nosso País, a pesquisa do carácter resistente prosseguirá pelas razões já expostas nos artigos anteriores e sobretudo por razões especiais que a seguir indicaremos.

Na verdade, e como podemos verificar no quadro n.º 1 relativo a ensaios tendentes a encontrar plantas resistentes por inoculações artificiais, a percentagem de castanheiros indígenas com características de resistência é diminuta se compararmos os resultados com aqueles obtidos em castanheiros híbridos e mesmo em espécies exóticas. Parece até à primeira vista que não vale a pena preocuparmo-nos com a espécie nacional quanto à resistência ao mal da «tinta» uma vez que a probabilidade é muito reduzida e a maioria ou quase totalidade das formas culturais da castanea sativa Mill. sucumbem à infecção natural.

Seja no entanto como for e sejam quais forem os êxitos alcançados ou a alcançar parece-nos ser boa técnica continuarmos os ensaios porque ao encontrarmos algumas plantas indígenas resistentes avançamos vários anos na maioria dos sectores ligados à expansão da cultura do castanheiro em Portugal.

A ideia de enveredarmos pelo caminho mais seguro, embora menos frutuoso

inicialmente quanto a material resistente, resultou por um lado de termos verificado haver castanheiros indígenas menos sus-

QUADRO N.º 1

Inoculações experimentais com a *Phy. cambivora* e a *Phy. cinnamoni* desde 1947 — 1961

Castanheiros inoculados	N.º de inoculações	N.º de castanheiros resistentes	% de castanheiros resistentes
C. mollissima. .	274	114	42
C. sativa	2.143	129	6
C. crenata	9.491	1.821	19
Híbridos diversos	9.486	1.452	15
Total	21.394	3.516 *	

* Muitos destes castanheiros serão inoculados novamente com mais raças de fungos.

ceptíveis do que outros e ainda porque não se sabe como se comportarão os castanheiros híbridos e exóticos quanto a certos factores que influem na reconstituição dos castanhais portugueses a qual tem de ser rápida e eficiente. De facto, se nós encontrarmos castanheiros nacionais resistentes teremos resolvido imediatamente os problemas de afinidade na enxertia, ao pretendermos constituir povoamentos de fruto, de adaptação do meio agro-climático, de utilização a os produtos e sub-produtos, etc..

Estas características de importância considerável não podem ser descuradas pelos técnicos e por isso nos lançamos há mais de 15 anos num trabalho de selecção das nossas principais formas culturais a qual já produziu os seus frutos, pois possuímos algumas dezenas de castanheiros nacionais com características acentuadas de resistência, comprovada natural e artificialmente, os quais propagados vegetativamente nos podem fornecer milhares de plantas em poucos anos se tudo decorrer como esperamos. Este nosso sistema foi seguido mais tarde por outros países, nomeadamente a Itália, na pesquisa de castanheiros resistentes à *Endothia parasitica* Murr. And e And. Hoje outros países procuram entre as formas culturais de castanheiro indígena plantas resistentes à «doença da tinta» e do cancro do castanheiro e os êxitos alcançados são já bastante apreciáveis. Contudo, não nos devemos esquecer de que pelo melhoramento são possíveis certos êxitos e por tal motivo nos lançamos na hibridação, cruzando espécies mais resistentes com a *Castanea sativa*. Na verdade, todas as tentativas são de aconselhar tanto no que diz respeito à pesquisa do carácter resistente como à de factores ligados ao melhor aproveitamento do castanheiro do ponto de vista económico-social. A necessidade de caminhar mais rápido embora por uma estrada com difícil e demorado acesso levou os investigadores a não descurar nenhum factor que pudesse chegar depressa ao fim desejado.

Infelizmente o melhoramento neste ou naquele sector pode ser muito demorado especialmente nas espécies de grande longevidade vegetativa como é o caso do castanheiro, mas seja como for só por seu intermédio poderemos alcançar algum êxito na cultura do castanheiro. Eis porque a par dos ensaios tendentes a encontrar castanheiros nacionais resistentes temos procedido a cruzamentos sucessivos entre a *Castanea sativa* e a *Castanea crenata* e vice-versa e entre a *C. mollissima* e a *C. sativa* e a *C. crenata*. São já

alguns milhares os ensaios de polinização realizados nos nossos campos experimentais dos quais se têm obtido milhares de



Fig. 1—Campo experimental de castanheiros resistentes ao mal da «tinta», servindo de pés mães para ensaios de hibridação, no viveiro do Vimeiro (Alcobaça)

castanhas, como se pode verificar no quadro n.º 2.

QUADRO N.º 2

Ensaio de Hibridação executados de 1954 — 1961

Progenitores		N.º de flores polinizadas	Castanhas obtidas
Feminino	Masculino		
<i>C. crenata</i> . . .	<i>C. sativa</i> . . .	692	781
<i>C. sativa</i> . . .	<i>C. crenata</i> . . .	1.345	1.563
<i>C. sativa</i> . . .	<i>C. sativa</i> . . .	566	505
Híbrido	<i>C. sativa</i> . . .	277	434
»	<i>C. crenata</i> . . .	954	1.199
»	Híbrido	410	406
»	<i>C. mollissima</i> . . .	63	56
<i>C. crenata</i> . . .	Híbrido	23	48
Total		4.330	4.992

Toda a castanha obtida por fecundação controlada e aquela colhida em castanheiros híbridos provenientes de fecundação livre tem sido semeada em estufim e as plantas delas obtidas inoculadas com todas as raças de fungos isolados, em diversas regiões do País, não só de castanheiros doentes mas também de nogueiras, carvalhos, bétulas, pseudotsuga, sobreiro e urze. São já várias dezenas de

culturas de fungos parasitas que possuímos da *Phy. cinnamomi*, considerada como a espécie mais virulenta, e algumas culturas da *Phy. cambivora*, pois esta espécie não abunda em Portugal.

De todos os castanheiros resistentes obtidos por inoculação artificial em viveiro, utilizando principalmente o método de injeção na zona cambial e junto ao colo da planta, muitos deles constituem pés mães para ensaios de hibridação (Fig. 1), outros encontram-se em terrenos infectados distribuídos por regiões diversas do País e a maioria formam campos de ensaio para propagação vegetativa.

As inoculações experimentais que presentemente utilizamos na pesquisa do carácter resistente compreendem as seguintes fases:

1) Inoculação com uma mistura de 5 culturas de fungos da *Phy. cambivora* e *Phy. cinnamomi* quando os castanheiros têm 5 a 6 meses.

2) Segunda inoculação no ano seguinte de todos os castanheiros que se mostraram resistentes com 8 a 10 culturas de fungos das mesmas espécies.

3) Nova inoculação no ano imediato com a maioria das culturas de fungos isolados no País de todos os indivíduos que resistiram ao 2.º ensaio.

Os castanheiros que ao fim da 3.ª inoculação se apresentam com bom aspecto vegetativo e sem qualquer sintoma de infecção são considerados resistentes e com possibilidades de resistirem em terrenos infectados desde que não surjam alterações profundas no meio ambiente ou outras raças de fungos mais virulentas.

Como dissemos, muitos dos castanheiros assim obtidos são plantados em terrenos infectados, para verificar o seu comportamento nas condições naturais de vegetação.

No próximo artigo prosseguiremos as nossas considerações sobre os resultados já obtidos nos campos experimentais e ainda sobre a multiplicação vegetativa e a sua vantagem na expansão da cultura do castanheiro no Continente e Ilhas Adjacentes.

(Continua)

MIRANTE

PÃO-DE-LÓ

Pelo
CONDE D'AURORA

A origem deste nome dado ao pão leve, especialmente ao de Margaride, tem intrigado os filólogos.

O jornalista Guedes de Oliveira, citado por Cláudio Basto na revista *Lusa* (Ano III, n.º 50/51) filia o vocábulo, segundo comunicação de amigo autorizado amarantino, no facto da autêntica, a verdadeira criadora do pão-de-ló de Margaride, Leonor Rosa da Silva, que o vendia pelas feiras, ser conhecida pela "Ló", e de aí, o seu pão leve, ser o "pão-da-Ló", mais tarde pão-de-ló.

O filólogo Gonçalves Viana dá-o como de origem obscura.

O Dicionário de Moraes após o significado de *ló* como "espécie de escumilha, tecido muito fino e raro" — exara "pão-de-ló": massa de farinha, ovos e açúcar, a qual fica muito fôfa depois de ir ao forno, onde se cose."

A explicação tão natural e plausível de *ló*, de Leonor, a Ló, a Lozinha — foi rebatida por quem pretendia saber que ela nunca fora assim conhecida e que o nome provém de *Loth*, a da estátua do sal — porquê?

E outro, Raúl Caldevila, afirmando que o pão-de-ló celeste de Ovar se filia na porteira do mosteiro, Soror Maria (sabia-lhe até o nome próprio!) que o achava tão fino como o tecido (o tal tecido) *ló* — e assim o apelidou.

Cláudio Basto cita outro erudito que afiança pão-de-ló ser o que os castelhanos denominam *pan del O* — porque é redondo e aberto com buraco no meio, e de origem espanhola (mas porquê, onde se funda o escritor para tal?).

Mas não será mais natural que fosse o nome da sua criadora, o diminutivo de aquela Leonor Rosa da Silva, de Margaride, a Ló, a Lozinha?!



O *aprovisionamento artificial das abelhas*

I-GENERALIDADES

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

(Continuação do n.º 2482, pág. 827)

c) — *Xaropes*

γ) — *Temperatura*

É quase unânime a opinião dos tratadistas a respeito da vantagem da alimentação estimulante ser dada ligeiramente quente, qualquer que seja a sua constituição basilar (Langstroth, Hommel, Caillas, Malagola, Schofield, Canestrini e Asprea); no entanto, há quem a preconize igualmente tépida antes do fim de Setembro (Alphandéry) e mesmo no decurso do Outono (Lemaire, Barasc).

Todavia, convém distinguir este aquecimento, que visa uma maior eficiência de resultados, daquele que se pratica por razões diversas — facilidade de preparação dos récipes, meio de conservação por certo espaço de tempo ou processo de eliminar agentes tóxicos ou patogénicos.

Analisemos, portanto, cada um destes aspectos em separado, afim de melhor se poder notar a utilidade que apresentam, bem como os inconvenientes ou perigos da sua deficiente execução.

§ 1 — *Eficiência de resultados* — Disse já o velho Langstroth que, para activar a postura, o alimento há-de compôr-se de mel aquecido; Canestrini e Asprea, reportando-se também à nutrição estimulante, afirmam que ela deve ser praticada subministrando mel preferivelmente tépido. Malagola corrobora essa maneira de ver ao declarar que o xarope de açúcar é mais eficaz se for dado morno e o mesmo faz Schofield, ao testemunhar que têm provado muito satisfatoriamente, como alimentação estimulativa, quer os xaropes delgados, quer os muito delgados, quentes.

Caillas, por sua vez, seguindo na esteira dos autores citados, limita-se a

recomendar que se administre o récipe ligeiramente aquecido, mas Hommel não fica por aí, vai até ao ponto de precisar que o xarope deve estar a uma temperatura de 15 a 20°.

Passando agora da alimentação primavera, especulativa, para a de socorro ou de emergência, dada quando se percebe que as provisões não são suficientes, diz Barasc:—se ela for assegurada sob a forma líquida, o xarope administrado deve ser distribuído quente.

Lemaire, referindo-se explicitamente à alimentação do Outono, aconselha também o xarope quente, fornecido à tarde, o mais depressa possível, para que as abelhas ainda consigam opercular os favos antes do frio impedir a operação.

Por último, Alphandéry, para completar as provisões duma colónia, antes do fim de Setembro, preconiza, na falta de quadros de reserva, dar mel com, pelo menos, 12° de temperatura ou um xarope igualmente aquecido, composto de açúcar, água e mel.

Como se vê, pois, há adeptos da alimentação tépida em todas as épocas do ano, embora a maioria dos autores a recomende só na quadra primavera, com objectivos estimulantes.

§ 2—Facilidade de preparação dos récipes—Sabe-se que um líquido aquecido dissolve determinado sólido em maior quantidade do que o faria à temperatura ambiente; ao resfriar, porém, o excesso admitido mostra tendência a depositar-se no fundo da vasilha em curto espaço de tempo.

Nesta lei se baseiam, evidentemente, os conselhos que, sobre a matéria, os diversos tratadistas como Gaget, Malagola e outros, dão aos apicultores, quase sempre pessoas desconhecedoras dos princípios aprendidos na Física.

É claro que a regra tanto serve para incorporar açúcar no mel, na hipótese de se confeccionarem pastas, como para dissolver simplesmente um ou outro daqueles produtos em água, formando um xarope mais ou menos espesso ou até mesmo um autêntico rebuçado; no caso do mel se encontrar granulado o seu aquecimento a fogo directo ou em banho-maria permite também derregá-lo ou

liquefazê-lo, muitas vezes sem necessidade de prévia adjunção de água (Barasc).

Observa Root, a propósito, que ao misturar uma parte de açúcar em duas de água ou mesmo ao juntar porções iguais de ambos os componentes, não se impõe o aquecimento embora ele facilite a dissolução, mas já é aconselhável o uso de água quente ou a ferver quando a proporção subir a duas partes de açúcar para uma de água (fórmula de C. P. Dadante, por exemplo).

Os xaropes de certa densidade podem ser obtidos, como é natural, aumentando a dose do açúcar dissolvido ou reduzindo o volume da água pela fervura subsequente da mistura; daqui, pois, o motivo da ebulição poder ou dever manter-se durante maior ou menor lapso de tempo, consoante o critério adoptado por quem usa ou propõe a receita seguida.

§ 3—Meio de conservação por certo lapso de tempo—Perret-Maisonneuve é o autor que, sob este aspecto, melhor sabe aduzir justificações para o aquecimento.

Assim, reportando-se ao xarope ordinário, diz ele que, após cozedura lenta e ebulição durante 10 minutos, a fermentação não é para reccar; todavia, o xarope estimulante, exactamente por ser muito aquoso, quando confeccionado com antecedência, altera-se bastante depressa, sobretudo se a cozedura tiver sido insuficiente.

Aconselha, por isso, ao preparar-se este último, deixar ferver a mistura de água e açúcar durante um quarto de hora e, se se empregar ácido salicílico como antisséptico, manter ainda a ebulição durante mais alguns minutos.

Nos casos, porém, em que a fermentação ocorra, será preciso voltar a cozer o xarope sem demora (certamente para destruir as leveduras causadoras do fenómeno, embora o não diga), juntando-lhe depois os antissépticos que foram omitidos de início.

§ 4—Processo de eliminar agentes tóxicos ou patogénicos—Norman Schofield insurge-se contra aqueles que dizem ser preciso ferver o xarope para o esterilizar, perguntando:—porque motivo deve o açúcar preparado para o consumo

humano necessitar de fervura para as abelhas?

No entanto, segundo Perret-Maison-neuve, os açúcares em pó, contendo amido, por vezes são perniciosos para estes insectos; é prudente, pois, a seu ver, não lhes dar nunca açúcar, sob qual-quer forma que seja, sem o ter feito primeiramente cozer.

Quanto ao mel, se ele for estranho ao apiário e de proveniência desconhecida ou suspeita, não deverá só liquefa-zer-se a banho-maria para ser adminis-trado isoladamente ou adicionado ao xarope depois de preparado; afim de evitar a propagação da loque (e outras doenças microbianas) o mel deverá ser obrigatoriamente fervido durante meia hora, pelo menos, não obstante os incon-venientes da operação sob o ponto de vista alimentar, quer seja administrado sòzinho, quer incorporado em xarope, mas, na última das hipóteses, como é óbvio, a ebulição do mel deverá ser feita momentos antes deste receber os outros componentes da mistura, para se apro-veitar a facilidade de homogeneização sem ulterior aquecimento.

§ 5 — Inconvenientes ou perigos — A cozedura do mel transforma-o comple-tamente: — acima de 50° a catalase é des-truída e, depois, os outros fermentos solúveis (redutase, oxidase, peroxidase) vão sendo sucessivamente aniquilados até 100°, temperatura a partir da qual ele deixa de ter mais valor que o açúcar invertido industrial (Perret-Maisonneuve).

Segundo Root o mel fervido não daria bons resultados na alimentação das rainhas que tenham de suportar uma longa viagem engaioladas, recomendando, por isso, substituí-lo, no fabrico da pasta usual, pelo açúcar invertido.

Na preparação dos xaropes de açúcar a fervura excessiva pode dar origem a dois percalços — a cristalização e a caramelização, uma simplesmente incómoda ou aborrecida (Gaget, Perret-Maison-neuve), outra já de efeitos graves ou per-niciosos (Lemaire, Root, Perret-Maison-neuve).

Para prevenir o primeiro acidente, aconselham Gaget e Root retirar o xarope do lume logo que ele comece a ferver, isto é, assim que o açúcar se tenha dis-solvido. Perret-Maisonneuve recomenda, como idêntico objectivo, não fabricar o xarope muito tempo antes do seu emprego; de resto, a adição de mel, segundo este autor, teria como efeito interessante, além do mais, obstar à cristalização dos xaropes.

Para evitar a caramelização Lemaire diz simplesmente que a mistura se deve mexer bem, mas Root explica ter a agi-tação por fim impedir que se queime o açúcar não dissolvido, assente no fundo da vasilha; é necessário muito cuidado a tal respeito, acrescenta ainda o enci-clopedista americano, porque o xarope ou, melhor dizendo, o açúcar queimado, pode ser fatal para as abelhas.

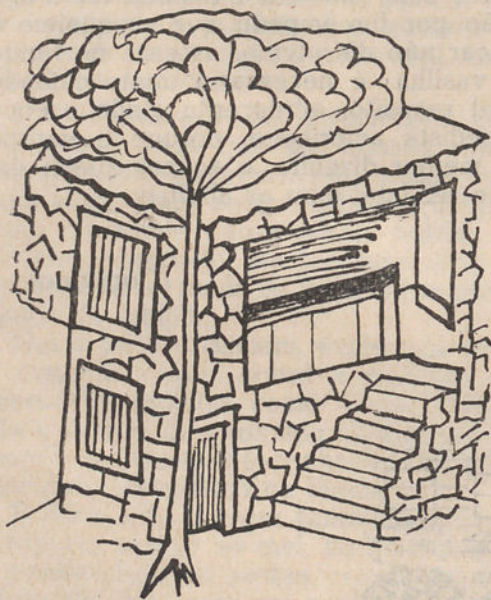
(Continua)



Secção Feminina

Uma casinha na serra

O ideal de muitos casais é possuir uma pequeno lar rústico em plena serra, uma casinha onde possa passar-se um recatado fim de semana ou um tranquilo mês de férias, longe de toda a barafunda citadina. Mas as casas construídas para este efeito devem ser muito simples, com poucas dependências, para que não haja a preocupação de grandes limpezas e



arrumos. Ficam bem adaptadas ao ambiente se forem de aspecto rude, com paredes de granito e telhas de barro tosco. Ficam sempre engraçadas com vasos de flores nos nichos das janelas ou em pequenas varandas.

Mobiliário

Não há um tipo especial nem uniforme de mobiliário para estas casas, mas devem adoptar-se os móveis rústicos, à cor natural da madeira, ou então, móveis antigos, escurecidos pelo tempo, herdados de qualquer longínquo antepassado. As colchas devem ser tecidas em teares manuais para resultarem um pouco grosseiras com uma nota de regional e antigo. Com mantas de lã brancas e acastanhadas, tapetes de pele de ovelha, cântaros de barro vermelho como floreiras e candeeiros de latão, obtém-se um conjunto muito curioso e bastante económico.

Exterior

Em volta da casa deve procurar manter-se o ambiente rústico e não rodeá-la de canteiros floridos simetricamente dispostos, o que se torna muito chocante. Mas podem adoptar-se as trepadeiras e até uma ou outra latada, à sombra da qual a família possa reunir-se. Enfeita-se com bancos toscos e mesas do mesmo estilo. É muito conveniente manter alguns pinheiros espalhados sem simetria, em redor da casa e as mesas podem ser em madeira, redondas, colocadas em volta do tronco destes. Em redor de um ou doutro, podem formar-se uns canteiros redondos, com cerca de 0,60 m de largo e rodeados por uma parede de pedaços de granito, toscamente cortados. Nestes canteiros ficam bem as chagas, as roseiras de tocar ou os cravos da Índia.

A casa ganhará em estilo, se tiver uma escada exterior de pedra ou madeira.

Verá, como não dará por perdido algum dinheiro gasto.

Culinária económica e apetitosa

Devido à enorme abundância de peixe que existe no nosso País é possível preparar óptimos pratos, variados e muito acessíveis. Mas, para não correr o risco de se repetirem demasiado as receitas, apresentamos às nossas leitoras algumas menos vulgares:

Peixe à polonesa

Coze-se qualquer peixe em água muito temperada com cebola, alho, cenoura, salsa, vinho branco, cravinho, limão sal e pimenta. Depois de cozido, limpa-se de



peles e espinhas, parte-se aos bocados e põe-se num tabuleiro. Cobre-se com um molho branco, que deve ser feito com metade de leite e metade da água de cozer o

peixe. Junta-se 1 dl de nata, que deve estar quente em banho-maria. Leva por cima alcaparras, pão ralado e uma colher de café de molho inglês.

Depois do prato estar no forno, juntam-se de vez em quando pedacinhos de nata.

Pasta de atum

Tomam-se duas latas de atum, dois ovos cozidos muito picadinhos e põe-se tudo numa saladeira, escorrendo o azeite do atum, e desfazendo-o com um garfo. Junta-se-lhe a polpa de 3 tomates e 1 colher de sopa de pickles, 2 colheres de sopa de alcaparras, 150 gramas de azeitonas pretas partidas aos bocadinhos, 1 malagueta bem desfeita sal e pimenta. Prepara-se uma tijela de molho de maionaise e acrescenta-se à massa, assim

como o miolo bem desfeito de um pão de forma.

Este pão de forma tem de ser cortado com cuidado e da seguinte forma: cortam-se-lhe as duas tampas e tira-se-lhe cuidadosamente o miolo sem furar a côdea. Depois daquela massa bem ligada, enche-se o pão com ela como recheio, colocam-se outra vez as tampas e deixa-se ficar para o outro dia, cortando-se então às fatias com uma faca bem afiada.

Salmão fingido

Coze-se 1 kg de peixe não muito gordo com uma cenoura, um nabo e uma colher de vinho branco. Depois de tudo cozido retira-se do lume e, noutro tacho, faz-se um refogado bem lourinho. Passam-se 4 tomates pelo passador e põe-se a secar em lume brando o polme assim obtido. Retira-se do lume e quando está quase frio, acrescentam-se dois ovos e mistura-se tudo muito bem com o peixe passado previamente pela máquina e que se tinha misturado já ao refogado. Esta massa vai ao forno numa lata redonda untada com manteiga e, depois de desformado o pudim, serve-se com molho de tomate.

Bebidas geladas para refrescos

DE MORANGOS: Esmagam-se dentro dum pano cerca de meio quilo de morangos de modo a obter-se 2,5 dl de sumo. Adiciona-se a este 1/4 de água e 3/4 de açúcar. Assim que o açúcar estiver derretido, põe-se na geleira e serve-se bem gelado. Esta quantidade dá para 4 pessoas.

DE PÊSSEGOS: Mistura-se água de Castelo e vinho branco seco em partes iguais, acrescentando-se meio limão cortado às rodas e, para 1 litro de líquido, 4 pêssegos bem maduros, descascados e partidos aos bocados. Serve-se bem gelado e dá para cerca de 8 pessoas.



DE ANANAZ: Põe-se numa tijela 50 gr de açúcar e a raspa de um limão e de

(Conclui na pág. 78)

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*; Eduardo Alberto de Almeida Coquet, Publicista; Dr. José Carrilho Chaves, Médico Veterinário; José Madeira Pinto Lobo, Eng. Agrónomo — da *Estação Agrária de Viseu*; Mário da Cunha Ramos, Eng. Agrónomo — *Chefe do Laboratório da Estação Agrária do Porto*; Pedro Núncio Bravo, Eng. Agrónomo—*Professor da Escola de Regentes Agrícolas de Coimbra*; Valdemar Cordeiro, Eng. Agrónomo—da *Estação Agrária do Porto*; Vasco Correia Paixão, Eng. Agrónomo—*Director do Posto Central de Fomento Apícola*.

II — FRUTICULTURA

N.º 5 — Assinante n.º 42 076 — Porto.

TRATAMENTO DE REJUVENESCIMENTO DE MARMELEIROS

PERGUNTA — Tenho numa propriedade que comprei há cerca de 25 anos, no concelho de Póvoa de Lanhoso, umas dezenas de marmeleiros que então eram muito produtivos e ultimamente passaram a produzir muito mal.

Florescem bem, mas, além de fecundar mal, poucos frutos se aguentam na árvore até à maturação.

Estão plantados na margem de um campo, com exposição nascente-sul, portanto com muito sol, e junto de um soalco que na base, mas um pouco afastado das raízes, tem um rego onde no verão correm as águas de rega.

Agradeço o favor de me dizerem se os devo substituir por estarem velhos, ou se carecem de algum tratamento e, nesse caso, qual?

RESPOSTA — É muito provável que os marmeleiros estejam velhos e necessitem ser substituídos.

Pode, no entanto, tentar a sua restauração.

Para esse fim deverá podá-los, eliminando os ramos mais velhos, enfraquecidos, juntos, e deixando apenas os melhores, mais vigorosos, melhor distri-

buidos, por forma a poder entrar a luz e o ar.

Seguidamente deverá fertilizá-los, estrumá-los e adubá-los, no fim do Inverno, e, na Primavera e Verão, tratá-los contra o pedrado e bichado, conforme os esquemas indicados nesta revista e que por esse motivo nos dispensamos de indicar.

Se a reacção for boa deverá mantê-los, se não reagirem convém substituí-los. — *Madeira Lobo*.

VII — PATOLOGIA VEGETAL E ENTOMOLOGIA

N.º 6 — Assinante n.º 44 801 — Guimarães.

TRATAMENTO DE POMAR

PERGUNTA — Apesar dos cuidados que tenho tido com o meu pomar, a verdade é que não tenho conseguido colher frutos perfeitos, como é o meu desejo.

Tenho-me esforçado e trabalhado para ter boa fruta e, nesta ordem de ideias, tenho seguido o seguinte esquema de tratamentos:

contra o pedrado da fruta:

Zinecor	250 grs	} por cada 100 litros de água
Basudine e 60	75 c c	
Enxofre Albert.	500 grs	

tratamentos feitos de 10 em 10 dias

contra o bichado:

Nevisox 50 . 200 grs em 100 litros de água

tratamentos de 15 em 15 dias

As fruteiras foram adubadas com Nitrato de Sódio do Chile, a começar em Março e depois mais umas 8 vezes, mensalmente.

Nas árvores velhas, foi aplicado 1 quilo de Nitrato.

Nas novas, na proporção de 50 grs por ano.

Houve um forte ataque de *aranha vermelha*, o que nunca tinha acontecido; foi combatido com uma única aplicação de Fenkapton.

Os pessegueiros foram tratados, antes de borbulhar e ao cair da folha, com calda bordalesa a 2^o/o.

Têm secado umas macieiras de pequeno e grande porte e os pessegueiros dão frutos muito resinosos.

Envio 6 exemplares de maçãs, a fim de poder examinar as maselas que ainda apresentam, apesar dos cuidados dispensados, o que bastante me desgosta.

Como verificará, dois exemplares apresentam, junto à flor, uma mancha esverdeada que verifiquei ter-se fixado depois do tratamento feito com o Nevisox, creio.

Que me aconselha?

RESPOSTA — Os esquemas seguidos pelo senhor consulente para protecção da sua fruta contra o «pedrado» e «bichado» da pêra e maçã, tendo em atenção as substâncias activas dos fungicidas e insecticidas aplicados, podem ser considerados eficazes uma vez que a sua aplicação se faz de forma perfeita. Entenda-se por forma perfeita de tratamento, pulverizações cuidadas a toda a fruteira, e ainda, um quanto possível rigor na oportunidade das pulverizações, que embora fixadas para serem seguidas com determinados intervalos, terão de obviamente, ser mais repetidas.

— Quanto ao tratamento de bordalez antes de borbulharem os pessegueiros é boa norma. Uma aplicação desta calda logo a seguir à queda da folha é igualmente técnica que deve ainda este ano seguir.

No que diz respeito ao aparecimento de gotas de goma à superfície dos pêsegos em desenvolvimento, podemos dizer-lhe que tal acidente é muitas vezes verificado após adubações abundantes e desequilibradas.

Os manchamentos que alguns dos frutos remetidos patenteavam são conheci-

dos como «bitter-pit» acidente que é ainda hoje de origem muito mal conhecida. — *Benevides de Melo*.

XIX — MEDICINA VETERINÁRIA

N.º 7 - Assinante n.º 44 660 - Arco de Baúlhe.

CÃO DE RAÇA FOX-TERRIER EXIBINDO QUISTOS OU TUMORES

PERGUNTA — Tenho um cãozinho Fox que tem 15 anos de idade. A este animal apareceram há uns 3 anos para cá pequenos quistos ou tumores pelo corpo. Um deles foi crescendo e aumentou de volume lentamente e tem hoje o tamanho da cabeça de um dedo e, julgo eu, com tendência para crescer.

Aparece-lhe, agora, outro numa espádua e outro um pouco abaixo do ânus. Julgando tratar-se de infecção, apliquei-lhe injecções de 150 000 U. de Hipopen mas não deu resultado; o volume dos quistos mantém-se.

Agradecia o favor de me indicar se há qualquer tratamento para evitar mais tumores ou quistos ou eliminar os que existem.

RESPOSTA — O cão a partir dos 2 anos, atinge a idade adulta. Dos 8 para os 9 anos, começa na chamada velhice, por isso não é de admirar que o vosso Fox, com 12 anos de idade exhibisse a partir daí os quistos ou prolificações de outra natureza, que no geral só aparecem nos cães velhos.

A eliminação só poderá ser cirúrgica, para isso terá que apresentar o vosso velho amigo a um colega nosso, que se pronunciará se a intervenção será viável, atendendo à idade avançada do canideo. — *Carrilho Chaves*.

XXIII — DIREITO RURAL

N.º 8 - Assinante n.º 33 562 - Praia da Vitória (Açores).

CAÇA A POMBOS DOMÉSTICOS. RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL DE MENORES

PERGUNTA — 1.º Tenho pombos criados em regime de liberdade e como alguns caçadores nos alvejam e matam, quando os mesmos se encontram de passagem e nas terras, apresentei queixa

na policia; responderam que não conheciam qual-quer lei que tratasse do assunto. Recorri à Comis-são Venatória Distrital (pouco escrupulosa) que cá existe, pois um dos membros da mesma por mais de uma vez me matou pombos; responderam-me o mesmo e como estivesse munido da resposta de V. (art. 22.º, Dec. n.º 23461) mostrei-lha. Depois responderam-me que não podiam agir por desco-nhecerem o Decreto que pune tais abusos. Por isto venho pedir a V. me indiquem o número da Lei ou Decreto que regula a pena imposta aos infractores do supradito Decreto.

2.º O rapazio de menor idade cá da região deu em usar uns aparelhos de atirar pedras que consta de um forcado e tiras de borracha (a vulgar figsa). Como os meus pombos estão a 30 metros da estrada, os mesmos rapazes atiram pedras, che-gando a partir asas, pernas e a matar alguns; outros há que têm as pombas em buracos da pró-pria habitação e a garotada lhes chega a partir os vidros das janelas. Há pouco tempo um dos meus trabalhadores foi atingido por uma pedra na cabeça; tenho avisado os pais de alguns que os emendem, mas outros há (da ralé) que ainda me respondem mal, insultam e não emendam os filhos.

Não haverá maneira de os tornar responsáveis pelas acções dos filhos, por virtude de eles serem menores?

RESPOSTA — A 1. — O mesmo de-creto n.º 23461 que, no seu art. 22.º proibe a caça a pombos que não sejam bravos, estabelece no seu art. 90.º que todas as transgressões desse decreto a que não seja expressamente atribuída qualquer penalidade serão punidas com a multa de 50\$00 a 100\$00 em caso de reincidência.

2. Por outro lado, ainda, parece que a morte de um pombo doméstico pertencente a outrém, está englobada no art. 492.º do Cód. Penal que estabelece o seguinte:

«Se, pela violação ou falta de obser-vância das providências policiais e admi-nistrativas, contidas nas leis e regula-mentos, e sem intenção maléfica, alguém causar incêndio ou qualquer dano em propriedade alheia, móvel, semovente ou imóvel, será punido com multa, conforme a sua renda, sem prejuízo das penas decretadas nas mesmas leis ou regula-mentos, pela contravenção».

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 análise e reagentes. Cursos de aprendizagem de análises e tratamento de vinhos. Análises de recurso e peritagens em Laboratórios Officiais, por técnico diploma-do. Dirigir ao Estabelecimento **Vino-Vito**, R. Cais de Santarém, 10-1.º dirt.º — LISBOA — Telefone P. B. X. 27130

3. De qualquer modo ainda, o caçador que matar pombo doméstico que lhe não pertence terá de indemnizar civilmente o seu proprietário, pelo prejuizo causado conforme o permite o art. 2361.º do Código Civil.

B 1. — Desde que os resultados das pedradas do rapazio possam ser conside-rados como englobados em algum ou alguns dos diversos artigos do Código Penal (por exemplo: crime de dano, de ofensas corporais), há que atender à idade do seu agente para se saber se é imputá-vel ou não.

Assim: se tiver menos de 10 anos, não tem qualquer responsabilidade crimi-nal (n.º 1.º do art. 42.º do Cód. Penal); se tiver mais de 10 anos e menos de 14, só terá responsabilidade criminal se tiver procedido com perfeita consciência do que fazia (n.º 1.º do art. 43.º do mesmo Código).

2. Quanto à responsabilidade civil, dispõem o seguinte os artigos 2379.º e 2377.º do Código Civil:

Art. 2379.º — «A menoridade não revela da responsabilidade civil; mas se aquele que praticar o dano não estiver, por sua idade, sujeito a responsabilidade criminal, responderão civilmente por ele seus pais, ou responderá aquele, a cuja guarda e direcção estiver entregue o cul-pado, excepto se provarem, que não houve da parte deles culpa ou negligên-cia. § único. É aplicável aos menores o que fica disposto no art. 2377.º e seu § único».

Art. 2377.º — «Se aquele que causar prejuizos, for relevado de responsabili-dade criminal, por seu estado de com-pleta embriaguês ou demência, não ficará por isso desobrigado da reparação civil, excepto estando debaixo da tutela e vigi-lância legal de outrém. Neste caso, a dita obrigação recairá sobre o tutor ou cura-dor, salvo se se provar, que não houve da sua parte culpa ou negligência. § único. Se a irresponsabilidade do tutor ou cura-dor se provar, subsistirá a obrigação do agressor».

3. Parece com estas transcrições estarem resolvidas as dúvidas do senhor consulente. — A. M. O. *Pinheiro Torres*.



INFORMAÇÕES

Estadística Agrícola de 1961

O Instituto Nacional de Estatística acaba de publicar o volume da Estatística Agrícola de 1961.

Além de informações diversas de carácter censitário, já incluídas em volumes anteriores, como as referentes à população, formas de exploração e tipo de empresa agrícola, existência de árvores de fruto e oliveiras, existência de construções e máquinas agrícolas, efectivos pecuários, etc., contém aquele volume numerosas informações relativas ao ano agrícola de 1960-61 ou à posição de determinados fenómenos em 31-12-1961, de que destacamos as seguintes:

Máquinas agrícolas — O parque de debulhadoras, tendo aumentado 106 unidades durante 1961, era constituído, no final do ano, por 5571 máquinas, das quais 398 eram ceifeiras-debulhadoras. No mesmo ano, o número de tractores agrícolas em circulação foi aumentado de 1198 unidades, correspondentes a uma potência total à barra, de 37 104 cavalos-vapor. O parque de tractores agrícolas, em 31-12-1961, era constituído por 10 748 unidades, com uma potência total, à barra, de 342 099 cavalos-vapor. Destes tractores, 84% eram de rodas e 86% utilizavam o gasóleo como combustível.

Produção — É de salientar que o ano de 1961 foi péssimo no que respeita à produção de cereais de praga, tendo-se registado a mais baixa produção de trigo dos últimos 12 anos, a mais baixa de centeio dos últimos 18 anos e a segunda mais baixa de aveia e cevada dos últimos 20 anos. Em contra-partida, as colheitas de milho, feijão e grão-de-bico foram as máximas registadas até 1961. Também produziu excelentemente a cultura do arroz, cujo volume só foi ultrapassado pelo da colheita de 1955.

Foram as seguintes as produções das culturas mais importantes, (entre parentesis as áreas cultivadas):

Trigo — 4296 milhares de quintais (660 000 ha); Milho — 6320 milhares de quintais (495 000 ha); Centeio — 1192 milhares de quintais (298 000 ha); Arroz — 1774 milhares de quintais (38 000 ha); Aveia — 650 milhares de quintais (268 000 ha); Cevada — 521 milhares de quintais (127 000 ha); Fava — 252 milhares de quintais (69 000 ha); Feijão — 686 milhares de quintais (429 000 ha); Grão-de-bico — 269 milhares

de quintais (72 000 ha); Batata — 10 556 milhares de quintais (108 000 ha); Vinho — 7420 milhares de hectolitros; Azeite — 1234 milhares de hectolitros.

No sector florestal registaram-se as seguintes produções:

Resina — 99 127 toneladas obtidas de 46 622 milhares de incisões;
Cortiça — 152 929 toneladas.

No que respeita à produção de lã, foram obtidas 11 523 ton. provenientes da tosquia de 5 987 000 animais e da pelagem de 1 244 000 peles.

Comércio externo — Durante o ano de 1961 importaram-se 1 022 112 toneladas de produtos da Agricultura, Silvicultura e Pecuária ou destinados a estas actividades com o valor de 5 027 288 milhares de escudos; a exportação correspondente foi de 1 039 239 quintais com o valor de 3 932 596 milhares de escudos.

Consumo e distribuição — As capitações anuais médias dos principais produtos agrícolas no quinquénio de 1957-61 foram as seguintes:

Trigo	73,90 kg
Centeio	15,46 »
Milho	56,01 »
Arroz	17,15 »
Batata	108,78 »
Feijão	5,03 »
Grão-de-bico	1,41 »
Azeite	11,20 »
Vinho	82,33 »

Durante o ano foram inspeccionadas e aprovadas para consumo público 97 332 toneladas de carne, das quais 9857 na cidade de Lisboa e 5960 na cidade do Porto. Concorreram para aquela quantidade.

528 589 suínos com. .	39 787 toneladas
351 107 bovinos com. .	42 899 »
1 078 808 ovinos com. .	10 872 »
193 596 caprinos com. .	1 275 »
16 634 equídeos com. .	2 499 »

Boletim Meteorológico para a Agricultura

Fornecido pelo
Serviço Meteorológico Nacional

2.ª década (11-20) de Dezembro de 1962

Influência do tempo nas culturas

Começou a fazer sentir-se em algumas regiões a falta de chuva, sobretudo nos terrenos leves. O frio e a geada foram de um modo geral benéficos, por favorecerem o melhor enraizamento e afilhamento das searas.

Os trabalhos de campo — sementeiras, podas, abertura de covas nos pomares para retanchas e pomares novos, apanha de citrinos, etc. — executaram-se em boas condições.

Há regiões onde ainda continua a apanha da azeitona e a laboração dos lagares. A produção é geralmente fraca, sobretudo nas regiões do litoral.

Conselhos aos Avicultores

Os ratos, além dos enormes estragos que provocam nas explorações agrícolas, são ainda responsáveis pela propagação de muitas e graves doenças que atacam as aves.

Combatê-los deve ser uma preocupação constante de todo o avicultor.

Logo que num aviário apareçam aves com aspecto triste, penas eriçadas e sem brilho, crista pálida ou demasiado escura, é conveniente consultar um médico veterinário. Tais sintomas anunciam, muitas vezes, o começo de gravíssimas enfermidades.

Limpe e desinfecte cuidadosamente os galinheiros, pois que, com o tempo quente, aumenta o número de parasitas que muito prejudicam a saúde e o rendimento das aves.

A orientação do aviário é um ponto fundamental no êxito de qualquer exploração avícola.

A frente deverá ser voltada para o sul ou sudeste.

As aves, embora aparentando bom estado sanitário, são muitas vezes portadoras de doenças mais ou menos graves.

Portanto, não esqueça esta regra: nunca juntar aves adquiridas no exterior com as já existentes no aviário sem as submeter a prévia quarentena. Quer dizer: mantê-las em isolamento durante 40 dias e só as juntar depois de absoluta segurança quanto ao seu bom estado sanitário.

Cuide atentamente das suas aves. Galinhas mal alojadas e mal alimentadas, infestadas de parasitas ou atacadas de qualquer outra doença, nunca

poderão dar o rendimento desejado. Em geral, só dão prejuízo.

As variações bruscas de temperatura, bem como frio e calor excessivos, afectam grandemente a saúde das aves e, consequentemente, o seu rendimento.

Evite as mudanças repentinas da temperatura. Nos dias muitos chuvosos, mantenha as aves em clausura e, no estio, construa pequenos abrigos nos parques, caso aí não existam árvores.

Nunca misture pintos e frangos de idades distintas. Esta prática, além de permitir eliminar as aves que em cada ninhada se apresentem inferiorizadas, ainda contribui para evitar o aparecimento de certas doenças, tais como a depenomania e o canibalismo.

SECÇÃO FEMININA

(Conclusão da pág. 75)

uma laranja, acrescentando o sumo de duas laranjas e de dois limões. Junta-se 1/2 litro de água a ferver, tapa-se e deixa-se arrefecer, mexendo de vez em quando. Coa-se o líquido e acrescenta-se meio ananaz cortado em pequenos cubos e também o sumo que escorre deste quando se corta. Serve-se gelado.

CUP: 1 litro de vinho branco, 2 garrafas de água Castelo, 1 cálice de vinho do Porto, 1 cálice de qualquer licor, uma raspa de nós nuscada, o sumo de um limão e frutas frescas variadas.

Juntam-se todos os frutos partidos aos bocadinhos muito pequenos (é conveniente ter sempre laranja, ananaz, banana e morangos), o sumo que escorre dos frutos e algumas pedras de gelo. Deixa-se repousar umas poucas de horas. Que-rendo deve juntar-se açúcar ao paladar e se se quiser mais forte, aumentam-se as quantidades de licor e de vinho do Porto.

DE BANANA: Põem-se numa tijela 250 gr de morangos, 2 bananas cortadas às rodas, 3 colheres de sopa de açúcar e o sumo de 1 limão. Deita-se sobre tudo isto uma garrafa de vinho espumante branco, um pequeno cálice de cognac e serve-se gelado.

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, a 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, «hoplocampas», 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

Viveiros da Quinta de S. Miguel

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

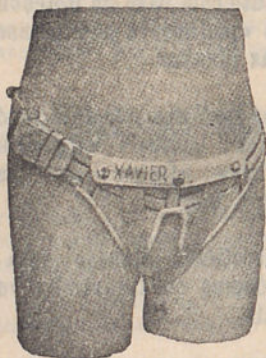
Serviços de assistência técnica. — Instalação de pomares. — Ordenação de propriedades e surribas.

No seu próprio interesse visite os n/ viveiros.

PEÇA CATÁLOGOS GRÁTIS

Sociedade Agrícola «Quinta de S. Miguel», Lda.
Carreira — Silveiros (Minho) Telef. 71 — NINE

3084



Funda Elástica
S/ MOLAS E S/ PELOTAS

CASA XAVIER

Albino Pinheiro Xavier, Filhos
ORTOPEDISTAS

161, Rua dos Caldeiros, 165—PORTO
Telefone, 22908



1701

SERVIÇO DE ENCADERNAÇÕES

A «GAZETA DAS ALDEIAS» continua a fornecer aos seus estimados assinantes capas próprias para encadernação da Revista e dos volumes publicados do «Manual Enciclopédico do Agricultor Português». Também se encarrega da sua encadernação. Os preços são os seguintes:

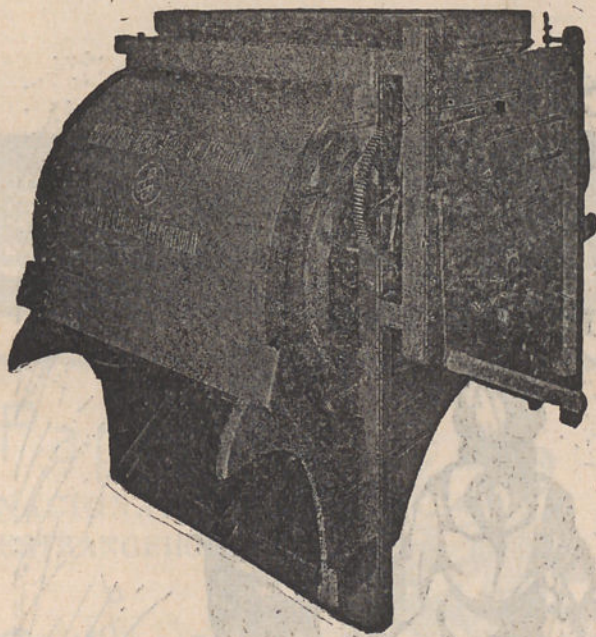
	Preço com porte e registo	Preço para entrega no n/ escritório
Capas, em percalina, para qualquer dos volumes da «Gazeta das Aldeias» e do «Manual Enciclopédico do Agricultor Português».	32\$50	30\$00
Encadernação dos mesmos volumes, incluindo o preço da capa em percalina.	42\$50	35\$00
Capas, em cartolina, para o «Manual Enciclopédico»	5\$00	3\$00





COMPANHIA INDUSTRIAL DE FUNDIÇÃO

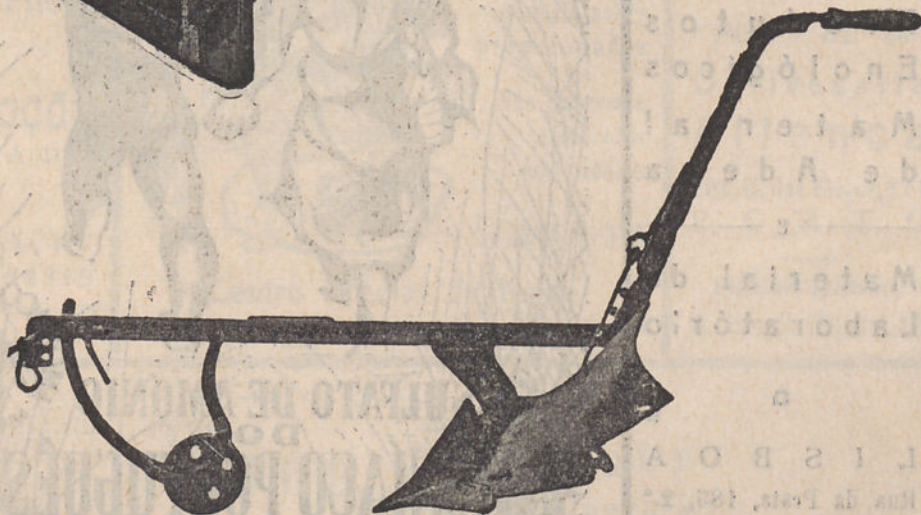
S. A. R. L.



CHARRUAS
DESCAROLADORES
TARARAS

TUDO O MATERIAL
AGRÍCOLA

Dirija
as
suas
consultas
à



Rua de S. João, 17 a 21—**PORTO**—Telefone P. P. C.

24927
24928
24929

3349

C H O C A D E I R A S

DESCONTOS ESPECIAIS A TODOS OS COMPRADORES
DURANTE O MÊS DE JANEIRO

3898

ENVIAM-SE CATÁLOGOS

FÁBRICA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS «A CAMPONESA»

VILA NOVA DE FAMALICÃO

OENOL

Sociedade
Portuguesa
de Enologia
LIMITADA

□

IMPORTADORES-
-ARMAZENISTAS

DE

Produtos
Enológicos
Material
de Adega

E

Material de
Laboratório

□

2800

L I S B O A

Rua da Prata, 185, 2.º

TELEFONES:

2.8011 - 2.8014



3104



E. T. ROBERTO CUDELL, L.ª

R. Faria Guimarães, 883 — PORTO — Telef. 43011/5

R. Tenente Espanca, 43 — LISBOA — Telef. 775182/4

REPARAÇÕES E MONTAGENS DE EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS E DIESEL

PESSOAL TÉCNICO ALTAMENTE ESPECIALIZADO

APARELHAGEM MODERNA ★ MATERIAL DE ORIGEM



2738

Papéis

NACIONAIS E
ESTRANGEIROS

Civilização
LIMITADA

Rua José Falcão, 107
Telefone, 22819
P O R T O
3400



DINHEIRO

Emprestamos
qualquer
quantia sobre
propriedades

....
Não cobramos
avaliações
aos prédios

....
Consulte-nos

Centro Predial do Norte

R. Passos Manuel, 71 - Telef. 34995 e 35329 - Porto

3840

Se pensa em
JÓIAS-PRATAS
MÁRMORES
BRONZES

Pense V. Ex.ª na
Ourivesaria
Aliança

191, R. das Flores, 211
P O R T O

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

905A



Wino

MASTIQUE
especial para a

VEDAÇÃO PERFEITA DO VASILHAME
Galeria de Paris, 75 PORTO

8689

Senhores VITICULTORES

3872

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

R. 99 - R. 110 - R. 31 - 420/A - 161/49 - 34/EM - 5 BB - 3.309 - 3306 - 101/14
Solonis 1.616 - Ripária Gloire de Montplier e Rupestris du Lot (Monticula),
rigorosamente seleccionadas, e prestam-se todos os esclarecimentos relacionados com a sua adaptação e plantação.

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

CHOUPOS

VENDEM-SE choupos híbridos das principais variedades com 1 e 2 anos e alturas mínimas de 2,8 e 4 metros respectivamente.

TRATA:

QUINTA DE CALHARIZ

SESIMBRA—Telef. 229007

ou

LISBOA—Telef. 663214

5897



As únicas botas de borracha vendidas com certificado de garantia. Diversos modelos para todos os fins. Em preto e branco para Senhora, Homem, Menina e Rapaz.

Foca há só uma! Como Foca nenhuma! Foca é melhor e não

é mais cara do que as botas vulgares. Vendas por junto e a retalho. Preços especiais para revenda. Modelos especiais para agricultores.

Peçam catálogos aos únicos depositários

CASA FORTE

(única especializada em artigos contra a chuva)

Rua Sá da Bandeira — Porto

Impermeáveis, Gabardines, Guarda-chuvas e Botas de borracha

8891



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

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

Alfredo Moreira da Silva & F.ºs, Lda.

Rua de D. Manuel II, 55 — PORTO

Telef. 21957

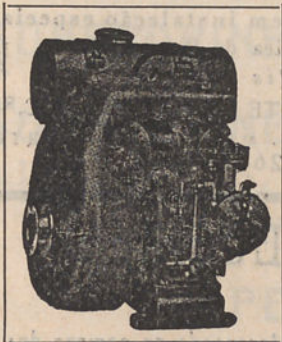
Teleg. «Roselândia-Porto»

CATÁLOGOS GRÁTIS

3702

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-A 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

Senhores Lavradores

A «CASA MALTA» fornece nas melhores condições:

Máquinas Agrícolas de todos os tipos

Adubos, Insecticidas e Fungicidas para todas as culturas e tratamentos, tais como: Acticupro, Ultraenxofre, Cebre Sandoz, Sulfato de Cobre inglês, Thiovit, etc., etc.

Sementes para Horta, Jardim e Pastos, incluindo bolbos recebidos directamente da Holanda, Jacintos, Narcisos, Iris, Tulipas, Ranúnculos, Anémons, etc., etc.

No interesse de V. Ex.^a, consulte sempre

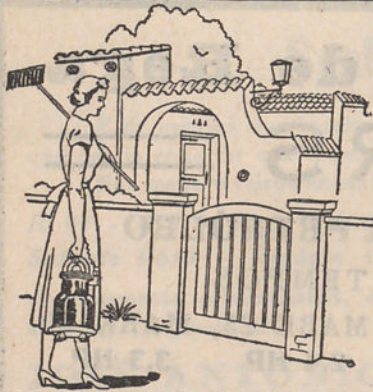
Malta & C.^a Lda.

Rua Firmeza, 519 — PORTO — Telefone, 20315

O Caminho de Ferro é o transporte ideal, pois é seguro, rápido, prático e económico.



O adubo de acção muito rápida



"VIBRO-VERTA"

A BOMBA SUBMERSÍVEL ELECTROMAGNÉTICA

PARA:

Usos caseiros - Pequenas regas - Lavagens a pressão
 BARATA * CONSUMO INSIGNIFICANTE * PORTÁTIL
 Não requer cuidados nem instalação especial
 Liga-se a qualquer linha monofásica da iluminação
Demonstrações grátis

3877

REPRESENTANTE GERAL J. L. DUARTE DE ALMEIDA, SUC. RA
 PARA RUA DE S. MIGUEL, 61 - PORTO
 PORTUGAL E ULTRAMAR TELEF. 26515

HERPETOL

PARA DOENÇAS DA PELE

UMA GOIÇA DE HERPETOL
 e o seu desejo de coçar
 passou. A comichão desapa-
 receu como por encanto.
 A irritação é
 dominada, a
 pele é refres-
 cada e ali-
 vada. Os
 alívios come-
 çaram. Medi-
 camento por
 excelência
 para todos os casos de eczema húmido ou seco,
 crostes, espinhas, erupções ou ardência no pele.



A venda em todas as farmácias e drogas

VICENTE RIBEIRO & CARVALHO
 DA FONSECA, LIMITADA
 RUA DA PRATA 237 - LISBOA

Senhor Lavrador

Se se encontra interessado na compra de:

Máquinas agrícolas, insecticidas,
 fungicidas e produtos enológicos.
 Adubos simples e compostos.
 Sementes para horta, prado e jardim.

CONSULTE O:

Centro Agrícola e Industrial, Lda.

307 - Rua Sta. Catarina - 309

PORTO

Telef. 25865/6.

Teleg. AGROS

2747

MOTORES A ÓLEO

BAMFORD

DIESEL

O MELHOR
MOTOR INGLÊS
PARA A
AGRICULTURA
E PEQUENA
INDÚSTRIA

RESISTENTES
SIMPLES
FACEIS DE
MANEJAR
ECONÓMICOS
GARANTIDOS

Desde 3 1/2 HP - 600 R.P.M.

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

1149

SUPERDRINE

O melhor adubo fosfatado insecticida.

SUPERDRINE contém 18% de ácido fosfórico e 1% de aldrin.

SUPERDRINE fertiliza as terras e, ao mesmo tempo, mata os **ALFINETES, RALOS, PÃES DE GALINHA** e outros insectos do solo que prejudicam as culturas.

SUPERDRINE É UM PRODUTO

3686

Lisboa

Rua Victor Cordon, 19
Telef. 366126



Agência no Porto

Rua Sá da Bandeira, 746-1.º D.
Telef. 23727

Depósitos e Revendedores no Continente, Ilhas e Ultramar



1369
**CONTRA A
PAPEIRA**

OS CRIADORES PREVIDENTES DÃO
MARCA **PLOUGH** (CHARRUA)
(Allen & Hanburys, Ltd., Londres)

Tetracloroeto de carbono em cápsulas de 1 c. c.

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

Agentes: COLL TAYLOR, L.da-R. Donradores, 29-1.º-LISBOA
Telefone, 321476



Trata as doenças de **ESTÔMAGO**
INTESTINOS E FÍGADO

A vende em todas as Farmácias

3384

Mangueiras Plásticas para Regas

Mangueiras em borracha ou plástico para: pulverização, rega de jardins, vinhos, ácidos e canalização de água potável. — *Chupadores* de borracha ou em plástico. — *Telas* em plástico ou borracha.

Colchões e almofadas de borracha «ESPUMA» (o máximo de conforto e higiene). — *Botas* de borracha. — *Fatos e capas* impermeáveis. — *Borrachas e Plásticos* para todos os fins.

A Central da Borracha de Armindo Mendes

Travessa dos Clérigos, 1 a 5 — PORTO — Rua dos Caldeireiros, 141 a 145
Telefones: 27535 - 35953

3884



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

VINHO

PRODUTOS ENOLÓGICOS
MATERIAL DE LABORATÓRIO

ANÁLISES

Recomendamos para colagens a Gelatina «SPA»

541

Pinta Preta

grande marca de chocadeiras

Chocadeiras a petróleo e eléctricas.
Criadeiras * Artigos para aves e cães.

3899
PORTO AVÍCOLA

Casa fundada em 1942

Rua Avis, 16

PORTO

Aconselhamos a leitura dos seguintes livros:

O TRIGO

1 volume de 464 páginas, com numerosas gravuras. 53\$00

A CEVADA

1 volume de 200 páginas, profusamente ilustrado 27\$50

O CENTEIO

1 volume de 144 páginas, com muitas gravuras 17\$00

A AVEIA

1 volume de 112 páginas, muito ilustrado 14\$00

CEREAIS

2 volumes com 1872 páginas, largamente ilustrado 305\$00

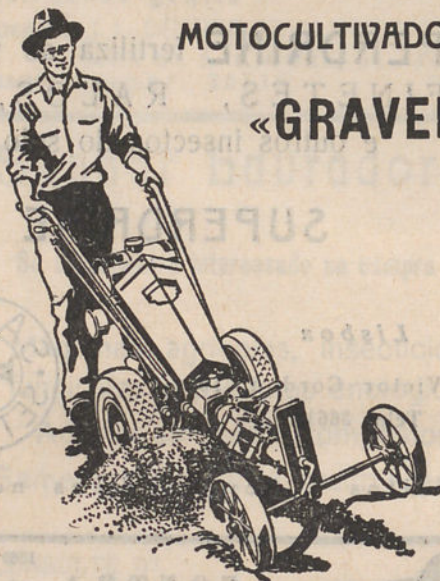
Nos 2 volumes «Cereais», que incluem os 4 primeiros vol. citados, têm os senhores assinantes da *Gazeta* um desconto de 90\$00

Nos preços indicados está incluído o porte do correio e registo.

Pedidos à «Gazeta das Aldeias»

MOTOCULTIVADORES

«GRAVELY»



Um só motocultivador * 30 alfaías agrícolas

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

ADQUIRA um motocultivador

ESCOLHA as alfaías que precisa

Representantes exclusivos:

INIMEX

— Internacional Importadora e Exportadora, Lda. —

Rua do Almada, 443 — Telef. 33379 — PORTO

8886

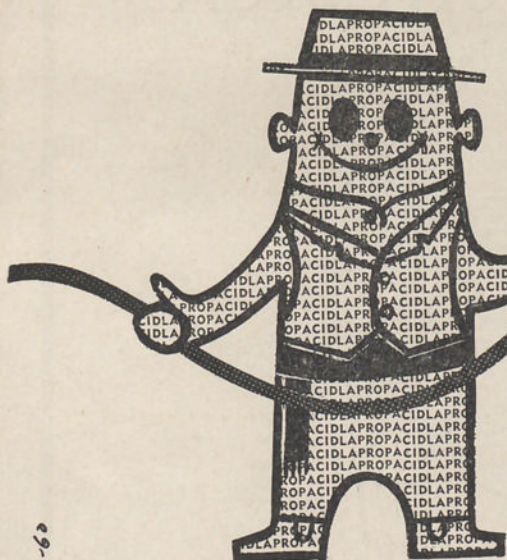
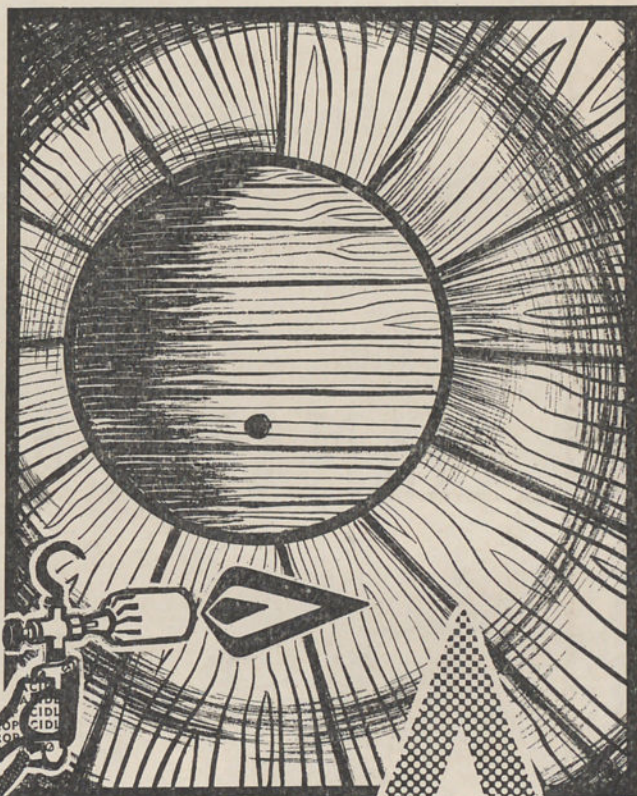
CORREIAS — MANGUEIRAS — COLAS

GOODYEAR

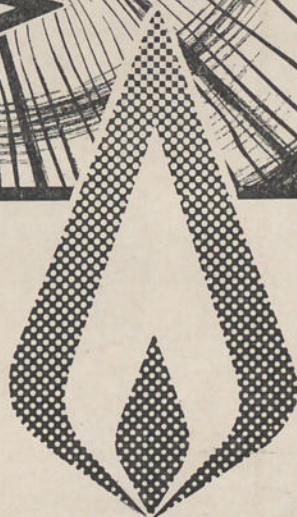
Distribuidores exclusivos: **Canelas & Figueiredo, Lda.** — R. Fanqueiros, 46 — LISBOA

3643

*para a extracção
do sarro
de vasilhame
e cubas de vinho*



use



PROPACIDLA

O MELHOR GÁS AO SERVIÇO DA INDÚSTRIA

GABRIEL FERREIRO - 62

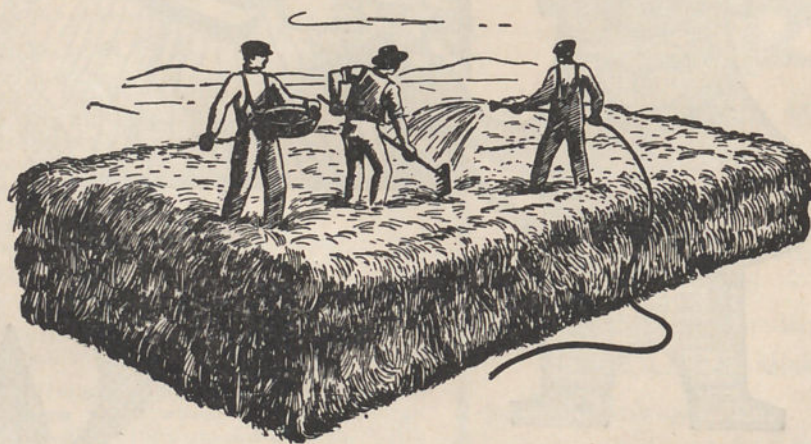
Snr. Lavrador

A matéria orgânica é indispensável para se obterem bons rendimentos.

Transforme as suas palhas em óptimo estrume utilizando

CIANAMIDA CÁLCICA

(CAL AZOTADA)



COMPANHIA PORTUGUESA DE FORNOS ELÉCTRICOS

**INSTALAÇÕES FABRIS
CANAS DE SENHORIM**



**SERVIÇOS AGRONÓMICOS
LARGO DE S. CARLOS, 4-2.
LISBOA—TELEFONE 368089**

2185