

# *Gazeta das Aldeias*

N.º 2550

1 DE SETEMBRO DE 1965



## **XI Congresso Internacional da Vinha e do Vinho**

**LISBOA**

**7 a 16  
de Setembro  
de 1965**

Sala .....

Est. ....

Tab. ....

N.º .....

# Alimentos Compostos

MINERALIZADOS



VITAMINADOS



## SOJAGADO

3606

O êxito da exploração dos animais domésticos, depende, na maior parte, dos cuidados postos com a sua alimentação, que deverá ser convenientemente equilibrada, tanto sob o aspecto da quantidade como da qualidade dos seus componentes.

As farinhas «SOJAGADO» compostas à base de soja, constituem um alimento concentrado que satisfaz completamente as necessidades nutritivas dos animais, havendo uma fórmula para cada espécie e natureza da exploração pecuária.

O seu alto valor em proteínas, hidratos de carbono e sais minerais, em conjugação com a sua riqueza em vitaminas, assegura o melhor resultado em qualquer exploração caseira ou agrícola, esta com ou sem especialização zootécnica.

Reconhecido e demonstrado o valor dos concentrados de soja, vários países estão a adoptar e fomentar este tipo de arraçamento, que chega a atingir, já hoje, nos Estados Unidos da América, cerca de 70% dos compostos utilizados pelas explorações pecuárias e industriais (comunicação ao Congresso Internacional de Bari).

Também Portugal dispõe já destas farinhas concentradas que tal como no estrangeiro, são igualmente fornecidas em sacos de papel, evitando-se assim os inconvenientes verifi-

cados com sacaria vulgar, principal agente da transmissão de virus ao transitar por zonas infectadas.

As rações compostas «SOJAGADO» substituem vantajosamente os «TOURTEAUX» e as farinhas de grãos vulgares ou farelos, por resultarem duma estudada e racional combinação das qualidades de cada um desses produtos, completadas com a incorporação de certos elementos, em especial minerais e vitaminas, o que lhes aumenta o seu valor nutritivo.

Ministram-se aos animais da forma costumada, idêntica-mente aos produtos semelhantes.

Para o gado leiteiro e bovino (Sojagado n.º 1, 2 e 13) é aconselhável a sua administração em beberagens ou na palhada, onde também é muito bem aceite.

Para o gado suíno (Sojagado n.º 8, 10, 12 e 14) é recomendável humedecer a farinha em água, de preferência amorçada.

Para os gallináceos (Sojagado n.º 4, 5, 6, 7 e 8 deve ser dada seca ou misturada com verduras.

As quantidades a empregar diariamente variam, como se compreende, com a espécie de gado, a idade e a função zootécnica que dele se pretende.

A Soja de Portugal Lda., fornece a todos os interessados as suas publicações instrutivas.

### SOJA DE PORTUGAL, LDA.

Fábrica de Alimentos Compostos para Animais

ESCRITÓRIOS: Rua dos Fanqueiros, 38-2.º

Apartado n.º 2692

Telefs.: 323830-327806

LISBOA-2

DELEGAÇÃO DE VENDAS E CONSULTAS TÉCNICAS:

Rua do Almada, 152-4.º

Telef. 36970

PORTO

FÁBRICAS EM OVAR

Apartado 20 — Tel. 52063

# AUREOMICINA

CLOROTETRACICLINA

## LANÇA-DOSES



### Para a prevenção e tratamento da diarreia e pneumonia dos leitões

A AUREOMICINA LANÇA-DOSES foi criada para uso no controlo da diarreia e pneumonia bacterianas dos leitões. É uma fórmula especial, semi-sólida, de AUREOMICINA, clorotetraciclina, em óleo, completamente misturada e pronta para uso.



A administração faz-se pela boca. A seringa especial de matéria plástica, não recuperável, dentro da qual se encontra o medicamento, tem uma ponta branda de plástico que não pode lesar a boca do báculo. Cada seringa de 10 doses (10 cc) contém 500 mg de AUREOMICINA, Clorotetraciclina — 50 mg por cc. O êmbolo da seringa está marcado, sendo assim fácil administrar a dosagem correcta.

Coloque-se simplesmente a ponta da seringa na boca do leitão e exerça-se pressão sobre o êmbolo, fazendo-se deslocar até à divisão correspondente.

A fórmula especial do LANÇA-DOSES adere à língua, não escorre para fora da boca, não se perde, nem passa para os pulmões por forma a poder causar pneumonia.

A dosagem recomendada é de 1 dose (1 cc), dos 2 aos 4 dias de idade, repetida 3 dias depois, conforme for necessário.

*Fácil de usar: basta colocar a ponta branda da seringa de matéria plástica na boca do leitão e premir o êmbolo até à marca para que saia uma dose do LANÇA-DOSES DE AUREOMICINA.*

Estudos do sangue e dos tecidos mostram que os níveis de AUREOMICINA, para um tratamento eficaz, perduram por 3 dias, consecutivamente a uma só dose do LANÇA-DOSES de AUREOMICINA.

Apresentação: Seringa (não recuperável) de 10 cc (10 doses)

DEPARTAMENTO AGRO-PECUÁRIO

*Cyanamid International*

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA PORTUGAL E ULTRAMAR

SOCIEDADE FARMACÊUTICA ABECASSIS, S. A. R. L.

R. Conde Redondo, 64-LISBOA • R. Santo António, 15-3.-PORTO

• Marca Registrada

CYANAMID

3211

# DESINFECTANTES DE SEMENTES

## "SCHERING"

### TUBAVIT

desinfectante especial para trigo com 12% de Hexaclorobenzeno

### ABAVIT-NEU

1,7% de Mercúrio, em combinação orgânica

2591

Distribuidores Exclusivos:

**AGUIAR & MELLO, L.<sup>DA</sup>**  
Praça do Município, 13-1.º — LISBOA

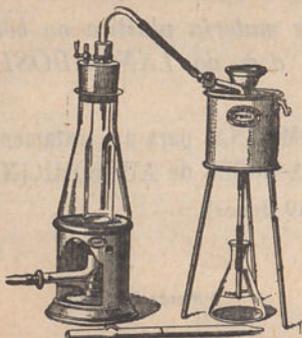


## CONTROLE O SEU VINHO

*Ebuliômetros — Termômetros — Aparelhos de destilação — Acidímetros Mathieu de 1-2-4-6 ensaios, para a determinação de acidez volátil nos vinhos — Alcoómetros — Densímetros — Pesa-mostos — Licores acidimétricos — etc. — etc.*

Sempre em armazém artigos da Casa Dujardin-Salleron e nacionais de boa qualidade.

4147



**Emílio de Azevedo Campos C.<sup>a</sup> L.<sup>da</sup>**

PORTO — Rua de Santo António, 137  
TELEFONE, 20254/5

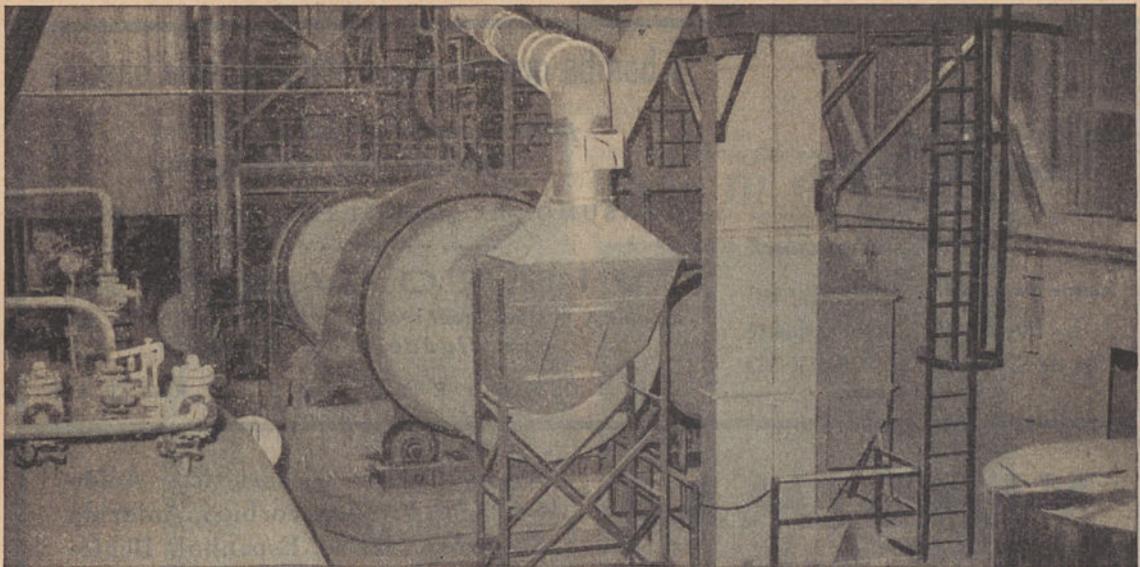
LISBOA — Rua de Antero de Quental, 17-1.º  
TELEFONE, 553366



**Material para Análise do Leite** e seus derivados

*Butirômetros e rolhas Fibú; Acidímetros Dornic; Lactodensímetros ou pesa-leites; Pipetas de Kipp e outras, Centrifugas, Balanças, etc., etc.*

OS MELHORES ARTIGOS AOS MELHORES PREÇOS  
PEÇAM-NOS TABELAS



*Senhor Lavrador*

## Prefira os Adubos Compostos CUF

— Garantia de boas colheitas —

— Na adubação de inverno da **vinha e olival**:

	Azoto (N)	Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Potássio (K <sub>2</sub> O)
<b>FOSKAMONIO 111</b>	10%	10%	10%
<b>FOSKAMONIO 122</b>	7%	14%	14%
<b>FOSKAMONIO 222</b>	15%	15%	15%

— Na adubação de sementeira da **batata**:

<b>FOSKAMONIO 111</b>	10%	10%	10%
<b>FOSKAMONIO 112</b>	7%	7%	14%
<b>FOSKAMONIO 122</b>	7%	14%	14%
<b>FOSKAMONIO 222</b>	15%	15%	15%

Utilize os adubos nacionais especialmente estudados para os solos e culturas nacionais



**Companhia União Fabril**

LISBOA—Avenida Infante Santo, 2 • PORTO—Rua do Bolhão, 192

*Depósitos e Revendedores em todo o País*



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

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

4142

CONSUMO DE ELECTRICIDADE MÍNIMO  
.....

“VIBRO-VERTA”

a bomba portátil que resolve o abastecimento de água  
na cidade e no campo

DEMONSTRAÇÕES GRÁTIS

## VINDIMAS

*Snrs. Vinicultores:*

tenho para entrega imediata e aos  
melhores preços do mercado:

vasilhas), Leveduras Seleccionadas, Mastic Francês, Mechas de Enxofre em pastilhas, Metabissulfito de Potássio em cristais, pó e pastilhas, Parafina Refinada, Permanganato de Potássio, Sêbo de empostigar, Solução de Anidrido Sulfuroso a 6%, Trosilina Bayer, **ENOTANINO APPERT**, o Tanino mais puro existente no mercado, Tanino puro pelo álcool, etc., etc., bem assim: Aparelhos de Laboratório DUJARDIN-SALERON E HEBEL (Glucómetros, Mostímetros, Pesa-mostos, Termómetros de Fermentação para Lagar, etc.), Filtros, Bombas de Trasfega, Amiantos, Placas e todo o Material da consagrada marca **SEITZ-WERKE**.

PEDIDOS A:

António G. Pinto de Freitas

Rua Saraiva de Carvalho, 41 a 47 — PORTO — Telefones: 27350 e 36712

4133

## SEMENTES

1862

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

Alfaces, Beterrabas, Cenouras, Couves diversas: Couve flor, Bróculo, Repolho, Penca de Chaves, Penca de Mirandela, Penca da Póvoa, Tronchuda, Espinafres, Nabos de diferentes variedades, Rabanetes, assim como: Azevêns, Erva molar, Luzernas, Lawn-grass Ray-grass, Trevos, etc., etc. e ainda uma completa coleção de Flores.

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

“SEMENTEIRA” de Alípio Dias & Irmão

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



**GADO BOVINO LEITEIRO**  
MANUAL DO PROGRAMA COORDENADO



**AVES DE CAPOEIRA**  
MANUAL DO PROGRAMA COORDENADO



**PORCOS**  
MANUAL DO PROGRAMA COORDENADO



**GUIAS COMPLETOS PARA  
AUMENTAR A PRODUÇÃO  
NA CRIAÇÃO DE AVES,  
SUÍNOS E GADO LEITEIRO**

Solicite ao representante em Portugal da CYANAMID INTERNATIONAL os exemplares gratuitos dos «MANUAIS DO PROGRAMA COORDENADO DE ALIMENTAÇÃO E SAÚDE» para AVES, SUÍNOS E GADO LEITEIRO.

Estes manuais estão cheios de ideias práticas que o ajudarão a ganhar mais dinheiro. Estas recomendações são apresentadas em programas fáceis de realizar passo a passo. Cada programa começa com a criação e cuidados a ter com os animais, e termina com o combate às doenças. Mostra-lhe o que deve fazer em cada etapa da criação, e fim de obter os maiores rendimentos possíveis.

Anos de estudos demonstraram que V. pode produzir mais carne, leite e ovos com menos despesas, seguindo os programas descritos nestes manuais. Eles indicam-lhe-ão como poderá aumentar a produção, combatendo as doenças dos seus animais. Em cada programa combinam-se as técnicas científicas mais avançadas com a administração de:

- 1.º — AUROFAC suplemento alimentar que contém o antibiótico AUREOMICINA — clorotetraciclina.
- 2.º — As vacinas e medicamentos CYANAMID de eficácia comprovada. Aprese-se a obter os exemplares destes folhetos antes que se esgotem.

**PROGRAMA  
COORDENADO**

\* Marca Registrada :

**CYANAMID**

**CYANAMID INTERNATIONAL**  
U. S. A.  
DEPARTAMENTO AGRO-PECUÁRIO

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS:

**Sociedade Farmacêutica Abecassis, S.A.R.L.**  
RUA CONDE REDONDO, 64 — LISBOA — TELEFONE 73 69 51

3243



**Filtros \* Bombas \* Rolhadores \* Máquinas de gaseificar \* Máquinas de encher \* Saturadoras \* Mangueiras de borracha e de plástico, etc., etc.**

**Ácido Cítrico \* Ácido Tartárico \* Ácido Ascórbico \* Sorbato de Potássio \* Metatartárico \* Carvão «Actibon» \* Taninos «Dyewood» (os melhores à venda em Portugal) \* Anidrido Sulfuroso \* Metabisulfito de Potássio \* Solução Sulfurosa \* Gelatina Spar \* Bentonite «Volklay» \* Fosfato de Amónio \* Barro Espanhol \* Caseína \* Albumina de Sangue \* Calgonit (o melhor desinfetante e descolorante de vasilhas) \* Permanganato de Potássio \* Carbonato de Sódio \* Actisolal \* Emboçol \* Bono-Suif (Mastic francês) \* Mechas de Enxofre \* Glutofix (cola para rótulo) \* Goma Laca \* Goma Arábica \* Parafinas**

**Ebuliómetros \* Acidímetros \* Areómetros \* Glucómetros \* Mostímetros \* Alcoómetros \* Termómetros \* Vinómetros \* Buretas \* Provetas \* Balões \* Copos \* Reagentes, etc., etc.**

## Sociedade de Representações Gupeimar, L.da

Rua de Rodrigues Sampaio, 155-1.º  
PORTO

Telefs. 28093  
35173

3876

### Atomizadores de dorso leves e robustos

COM MOTOR DE 3 C. V.—70 C. C.  
para **Atomização, Polvilhação e Lança chamas**



**Gulbrod**

Podem ser montados com bocal duplo para duas saídas, e bomba de elevação com tubo de prolongamento para tratamento de árvores e ramadas altas

### Agência Geral Gulbrod

Rua de José Falcão, 152-156  
Telefs.: 20947 / 20948 — PORTO

### Motorcultivadores para ceifar ervas, cereais e mato

próprios também para **Sachar, Cavar vinhas e pomares, Abrir regos, Pulverizar, Transportar, etc.**

MOTORES DE:

3781

4 C. V.

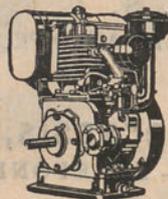
6 C. V.

10 C. V.

a tractol e a gasóleo



**Gulbrod**



### "WISCONSIN"

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

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

### CASA CAPUCHO

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

4086



**Na chamusca  
dos porcos**

**Na extracção  
de sarro  
do vasilhame**

**Nas chocadeiras**

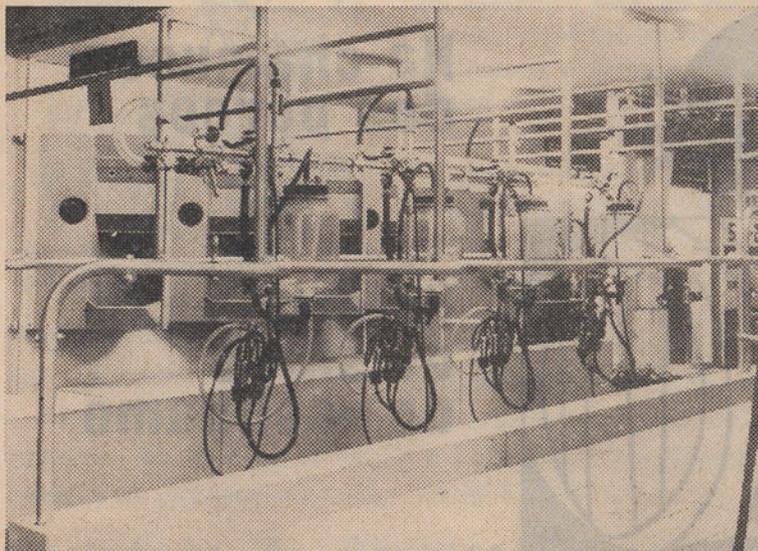
**Nas criadeiras  
de pintos**



**PROPACIDA**

**O MELHOR GÁS  
AO SERVIÇO  
DA INDÚSTRIA**

INSTALAÇÕES AUTOMÁTICAS "ALFA-LAVAL"  
DE ORDENHA



- \* Portáteis e fixas, para pequenas ou grandes vacarias
- \* As mais modernas e eficientes
- \* Funcionamento garantido
- \* Leite higiénico
- \* Economia de mão de obra

PARA ESCLARECIMENTOS CONSULTE OS REPRESENTANTES EM PORTUGAL:

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

3887

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

1593

Cruz, Sousa & Barbosa, L.<sup>da</sup>  
Papéis e Máquinas Gráficas

R. S.<sup>to</sup> António, 165 — PORTO  
Telefs. 27656 e 27657

2457

*Schanzlin*



**FINALMENTE!...**

Máquinas portuguesas para culturas e terrenos portugueses

MOTOCULTIVADORES

Tipo 180            7/8 C. V. Petróleo  
Tipo UNI/D        7/8 C. V. Diesel  
Tipo EDF/57      12/14 C. V. Diesel

MOTOCEIFEIRAS

TRACTORES VINHATEIROS

Sachas-Lavouras-Transportes-Frezagens-Roça de mato, etc.

Sociedade Industrial de Máquinas Agrícolas Schanzlin, s. n. r. l.

FÁBRICA-LOUSÃ-PORTUGAL

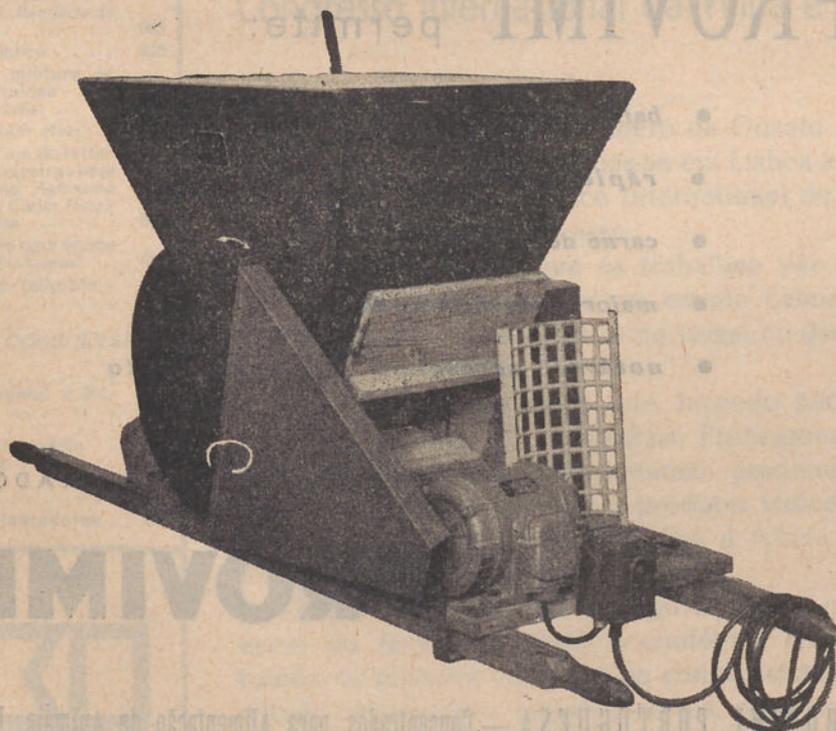
Telefones: 99330 — 99335

Armazém e Stand em Lisboa  
R. Antero de Figueiredo, 4-A  
Telefone, 7 1 3 9 0 3

4106

PARA O PEQUENO E MÉDIO VINICULTOR  
PARA O FABRICO DE VINHOS DE QUALIDADE

# ESMAGADOR-DESENGAÇADOR



- \* *Eliminação absoluta de todos os contactos metálicos indesejáveis.*
- \* *Eliminação quase total da mão de obra.*
- \* *Praticamente isento de avarias.*
- \* *Elevado rendimento (2.500 a 3.000 kgs./hora).*
- \* *Baixa potência (motor eléctrico de 1,5 cv).*

3989

**Agência Comercial de Anilinas, Lda.**

SECÇÃO AGRICOLA — Avenida Rodrigues de Freitas, 68 // Telef. 55161 // PORTO



em suinicultura

**PROVIMI** permite:

- *baixo consumo de ração por quilo de carne*
- *rápido crescimento*
- *carne de melhor qualidade*
- *maior resistência às doenças*
- *notável acréscimo de rendimento*

1001

RAÇÕES E CONCENTRADOS

**PROVIMI**

PROVIMI PORTUGUESA — Concentrados para Alimentação de Animais, Lda.

Rua Filipe Folque, 2-2.º Dt.º — LISBOA - 1 — Telef. : 41197 - 42111 - 42112 - 42113

*Fábricas e Armazéns de Rações PROVIMI em:  
Braga, Caramulo, Ovar, Urmeira-Odivelas, Sacavém, Faro,  
Castro Verde, Ponta Delgada, Funchal e Malange.*

Fábricas e Representações em 31 países

## SUMÁRIO

Congresso Internacional da Vinha e do Vinho . . . . .	641
Técnicas de Investigação—Autoradiografia—Eng. Agrónomo Miguel E. G. de Melo e Mota . . . . .	642
A bela arte dos jardins—Os jardins do passado—Regente Florestal Horácio Eliseu . . . . .	644
Temas de Arboricultura—A asfixia radicular—Eng. Agrónomo Oscar Reis Cunha . . . . .	646
Através do Mundo—Breves apontamentos de Geografia Agrária Comparada—Eng. Silvicultor João da C. Mendonça . . . . .	648
Apontamento de uma viagem—De Zagreb a Opatija—Eng. Silvicultor Maximino Alvarez . . . . .	652
Trabalhos em Setembro . . . . .	656
O «Jacinto de água»—(Eichhornia crassipes (Mart.) Solms) já está instalado em Portugal—Prof. C. M. Bacta Neves . . . . .	658
As vindimas aproximam-se—Eng. Agrónomo H. Bonifácio da Silva . . . . .	665
O apiário em Setembro . . . . .	665
Inconvenientes da mistura de várias castas vinícolas—Reg. Agrícola José Farinha . . . . .	666
Geleia de ginja—Ruth Mota . . . . .	667
Aspectos do problema do leite!—Explorações leiteiras bem conduzidas—Eng. Agrónomo e Eng. Silvicultor Carlos Henrique Gomes Ferreira . . . . .	668
Caça e Pesca—Mais uma época de caça—Almeida Coquet . . . . .	672
Mirante—Os alto-falantes—Conde d'Aurora . . . . .	674
SERVIÇO DE CONSULTAS	
—Fruticultura . . . . .	675
—Patologia Vegetal e Entomologia . . . . .	676
—Avicultura . . . . .	677
—Medicina Veterinária . . . . .	677
—Direito Rural . . . . .	677
Informações . . . . .	679
Intermediário dos lavradores . . . . .	680

## A NOSSA CAPA



Emblema do  
XI Congresso Internacional  
da Vinha e do Vinho—Lisboa

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

## Congresso Internacional da Vinha e do Vinho

**A**o vir a público este número da *Gazeta das Aldeias* estarão prestes a iniciar-se em Lisboa a 45.ª Assembleia Geral do Office International de la Vigne et du Vin e o seu XI Congresso.

Estamos seguros que os trabalhos vão decorrer no melhor ambiente, propício ao estudo calmo dos temas escolhidos para essa reunião de tamanho internacional.

Muitas são as nações que, fazendo parte do O.I.V. estarão presentes no nosso País. Praticamente todos os continentes estarão representados, predominando, sem dúvida a Europa como maior produtor vinícola, mas também a América do Norte e do Sul, a África, a Austrália o Médio Oriente e a Ásia.

Durante alguns dias albergaremos no nosso País o escol da técnica vitícola e enológica mundial, constituindo as missões oficiais e os congressistas voluntários e tudo se preparou, estamos certos, para que regressem aos seus países com uma nítida visão do Portugal viti-vinícola.

A par das intenções científicas do Congresso haverá manifestações de carácter social, ocasião propícia para dar a conhecer aos ilustres visitantes, os nossos vinhos e também a nossa maneira de ser e de trabalhar.

A *Gazeta das Aldeias* associa-se jubilosamente às manifestações e saúda cordialmente os nossos visitantes.



# TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO

## I—Autorradiografia

Por

MIGUEL EUGÉNIO GALVÃO DE MELO E MOTA  
Engenheiro Agrônomo

**U**MA agricultura de alto nível, capaz de aproveitar ao máximo as condições naturais de que dispõe, só pode existir se for servida por um bem desenvolvido e eficiente serviço de investigação científica. A solução dos problemas da agricultura exige equipas de cientistas especializados nos diversos ramos do conhecimento humano, da citologia à estatística, da pedologia à economia. Só eles podem encontrar a técnica necessária para se passar duma agricultura pobre e a perder dinheiro para uma agricultura rentável.

Todavia, se não é a própria lavoura que pode efectuar essa tarefa que exige um conjunto de especialistas em instituições bem equipadas, ela tem, certamente, o maior interesse em conhecer, ainda que pela rama, alguma coisa desse trabalho. Ela não deve deixar de, sempre que o puder fazer, visitar os laboratórios e campos de ensaio da investigação agromónica e procurar conhecer de perto esse labor.

Numa série de artigos sobre «Técnicas de investigação» hoje iniciada procurarei descrever sucintamente algumas das técnicas de desenvolvimento mais recente hoje utilizadas nos laboratórios para a resolução de muitos problemas. Desde o simples medir, contar e pesar, que todos usamos na nossa vida diária, até ao mais complexo método matemático ou à mais cara e também complexa aparelhagem electrónica há toda uma gama de técni-

cas, algumas das quais não existiam há duas ou três décadas ou, por razões várias, não eram de uso generalizado.

No presente artigo descreverei a técnica da AUTORADIOGRAFIA.

\* \* \*

Todos conhecemos bem, da utilização médica, o que é uma radiografia. Obtém-se por meio de um aparelho que emite radiações altamente penetrantes — os raios X — que atravessam o corpo humano e vão impressionar uma chapa fotográfica. Os ossos, por exemplo, como absorvem os raios X mais fortemente que os tecidos moles, aparecem na chapa como zonas mais claras. Uma fractura pode, assim, ser observada de forma conveniente. A ciência médica utiliza hoje em larguíssima escala a técnica da radiografia, que aperfeiçoou a um nível muito alto.

Se, em vez dum aparelho emissor de radiações, como o aparelho de raios X, conseguirmos que determinado corpo — para o caso que mais nos interessa, uma planta ou partes de plantas — emita ele próprio radiações, podemos obter uma radiografia pondo-o em contacto com uma chapa fotográfica. Neste caso a radiografia obtida chama-se uma «autoradiografia».

A autoradiografia passou a ser fácil de obter quando o desenvolvimento da física atómica levou à produção de numerosos «isótopos radioactivos». Os isótopos radioactivos dum elemento comportam-se quimicamente como os seus isótopos está-

veis, mas são capazes de emitir radiações de vários tipos. Assim, um átomo de fósforo radioactivo não se distingue quimicamente dum átomo de fósforo não radioactivo, mas em determinada ocasião «desintegra-se» e emite uma «partícula beta», transformando-se num átomo de enxofre. Essa partícula beta pode impressionar uma chapa fotográfica, aparecendo um ponto preto, após a revelação da chapa, no ponto de impacto.

Se fizermos uma planta absorver fósforo radioactivo (através, por exemplo, dum adubo fosfatado radioactivo) podemos depois fazer uma autoradiografia dessa planta. Para isso espalmamo-la muito bem de encontro a uma chapa fotográfica (em regra usam-se as mesmas chapas que para as radiografias médicas), no escuro e deixamo-la assim durante algum tempo, variável conforme a quantidade de material radioactivo que a planta absorveu. Cerca de duas semanas pode considerar-se uma duração média, conveniente para muitos casos. Ao fim desse período revela-se a chapa fotográfica e temos pronta a autoradiografia.

As partes da planta onde havia maior acumulação de fósforo — e donde, conseqüentemente, durante o período de exposição, a chapa fotográfica recebeu mais intensamente radiações — causaram uma mancha mais escura na correspondente região da autoradiografia. É possível, assim, estudar a distribuição do fósforo numa planta, saber, por exemplo, se ele se distribui uniformemente por toda a planta ou se se acumula mais nas raízes ou nas folhas, e nestas se nas nervuras ou nos intervalos, etc..

O que esta possibilidade representa para os estudos da fisiologia da planta constitui um valor incalculável. Desde que a técnica da autoradiografia passou a ser utilizada os nossos conhecimentos de toda a fisiologia das plantas aumentaram enormemente. Muitos fenómenos puderam ser analisados com rigor e daí se tiraram conclusões que nos permitem fazer melhores adubações e obter melhores colheitas.

Em vez de fazermos a autoradiografia com uma planta inteira ou um pedaço relativamente grande duma planta, podemos fazê-la com uma fatia muito delgada

dum pedaço de planta, como os que estudamos ao microscópio. Nesse caso a autoradiografia faz-se sobre uma lâmina de vidro, das que utilizamos para observar materiais ao microscópio e observamo-la nesse aparelho. Chama-se então uma micro-autoradiografia.

Na micro-autoradiografia podemos observar ao mesmo tempo, à transparência, os tecidos da planta e a película fotográfica com os pontos pretos consequentes da acção das radiações. Podemos, assim, ver em que tecidos se acumulou a substância radioactiva e até, dentro de cada célula, em que regiões ou em que corpúsculos ela se acumulou.

Por meio da micro-autoradiografia foi possível resolver muitos problemas da citologia e da genética, entre eles o da forma como se dá a duplicação dos cromosomas, esses bastonetes que existem nos núcleos das células e que contêm em si o comando da hereditariedade.

O aperfeiçoamento da micro-autoradiografia nestes últimos cinco anos foi de tal ordem que é possível utilizar essa técnica não apenas para observação de material no microscópio óptico, que todos conhecemos, mas também no microscópio electrónico, uma máquina complexa — de que falarei no próximo artigo — capaz de permitir a observação de objectos com ampliações de várias dezenas e até centenas de milhares de vezes. É hoje possível observar ao microscópio electrónico algumas moléculas e a micro-autoradiografia atingiu, assim, verdadeiramente o nível molecular.

..\*..

Não é possível, num curto artigo desta natureza, dar mais do que uma informação geral sobre o que é a autoradiografia. Técnica recente, é hoje usada em larga escala em muitos ramos da investigação científica, entre os quais se contam alguns com directa aplicação na agricultura. Ela não foi descrita porque constitua uma interessante curiosidade de laboratório, mas porque é, na verdade uma excelente ferramenta para a resolução de vários problemas de base muito importantes para aperfeiçoarmos o cultivo das nossas terras.

# A Bela Arte dos Jardins

## Os jardins do passado

Por HORÁCIO ELISEU  
Regente Florestal

(Continuação do número anterior)

### Os jardins da Grécia antiga

Os gregos, cuja prodigiosa civilização culminou nos séculos VI a IV a. C., nem mesmo durante este período áureo lograram criar jardins que, de longe, correspondessem à excepcional categoria das suas restantes produções artísticas; ou que, ao menos, iguallassem o que já fora alcançado, por outros povos, nesta especialidade.

Não foram, certamente, razões climáticas que justificaram a incoerência — pois a Grécia continental, insular e colonial beneficiavam dum clima bastante propício. Tão-pouco a origem da mesma poderá encontrar-se na escassez das terras com aptidão hortícola — pois estas só faltavam para os não privilegiados.

Assim, o facto tem podido explicar-se admitindo que os gregos, de espirito marcadamente racionalista, conferiam maior valor aos prazeres intelectuais, do que aos prazeres do mundo sensível.

Também se interpreta o facto como consequência natural do espirito de sobriedade que foi apanágio dos gregos, vincadamente humanistas e avessos, por temperamento, a realizações desmedidas ou a exibicionismos gratuitos, como os que ostentavam alguns «paraísos» persas.

Mas, se a Grécia antiga não foi, verdadeiramente, terra de jardins, nem por isso deixou de desempenhar papel muito

relevante na evolução da jardinagem, concebendo inovações que, de futuro e para além fronteiras, viriam a revelar-se do maior alcance.

Referimo-nos, sobretudo, às pequenas composições de inspiração «paisagista» ou «naturalista», que caracterizaram os jardins gregos mais originais — assim poeticamente descritos num epigrama de Teócrito, que viveu no século III a. C.: (1)

*«Corta por este carreiro onde estão as cabras, cabreiro; encontrarás uma estátua recentemente esculpida em madeira de figueira, sem pernas, sem orelhas... Uma vedação sagrada corre em torno dela. Um inesgotável regato brota dos rochedos, inteiramente cobertos pela folhagem de mirtos, de loureiros, de ciprestes aromáticos...»*

Assim os gregos, não sabemos a partir de quando nem em que medida, ousaram romper com as rígidas disciplinas da Geometria, que até aí tinha dominado a composição dos jardins. E o novo estilo, mais tarde desenvolvido pelos romanos, viria a ser retomado, no século XVIII, pelos países da Europa ocidental, onde abriu perspectivas à bela Arte dos Jardins, ainda hoje, as mais promissoras.

Está, porém, fora de dúvida que, ainda

(1) Citado por Marguerite Charageat.

posteriormente à inovação aludida, muitos jardins gregos respeitaram a tradição geométrica; e os que acompanhavam os Templos e os Ginásios, com seus peristilos, sempre modestamente se subordinaram à arquitectura dessas construções.

Quanto à introdução do elemento escultórico nos primeiros jardins gregos, onde muitas vezes eram as próprias árvores que figuravam os deuses, também veio a revelar-se particularmente fecunda, acentuando-se à medida que as estátuas perdiam sentido místico, para ganhar carácter profano. Mas, esta metamorfose só se operou tardiamente, pois a criação de jardins na Grécia antiga esteve sempre intimamente ligada ao culto das inúmeras divindades que figuravam na rica e fantástica mitologia helénica — culto que sobreviveu à época clássica, no espírito popular.

Foi só a partir dessa época que a Grécia veio a possuir jardins de maior realce e amplitude, dos quais o mais celebrado foi o de Academos, a noroeste de Atenas, cercado de muros e plantado de árvores — o qual, de jardim sagrado se tornou passeio público. No mesmo, funcionou um Ginásio, onde Platão reunia os seus discípulos.

Também grangearam fama, pelas suas belas estátuas, alguns bosques e jardins sagrados, da mesma época, tais como: o Bosque das Musas, localizado no Monte Hélicon, da Beócia, onde se admiravam as estátuas das Nove Musas, esculpidas, no século VI a. C., por Cefisódoto o Antigo — a que se juntaram as estátuas de Apolo, de Hermes, de Dionísio e, ainda imagens dos grandes poetas gregos; e o Jardim de Afrodite, nas margens do rio Ilisso, próximo de Atenas, onde se admirava a famosa estátua da deusa, esculpida pelo escultor Alcâmenes, discípulo de Fidias, intitulada «Afrodite dos Jardins».

Em alguns destes bosques ou jardins sagrados existiam grutas, consagradas às Ninfas, onde a presença aquática era de rigor. Foram a origem dos apreciados Ninfeus, que voltariam a figurar na composição dos jardins ocidentais dos séculos XVI e XVII.

Também a Grécia possuiu jardins fune-

rários, que emolduravam os túmulos dos heróis, como os de simples particulares.

Ao aproximar-se o termo da época clássica, parece que os gregos começaram a ganhar gosto pela Arte dos Jardins, e a criá-los num espírito já quase profano. Assim surgiram alguns jardins públicos e também jardins privados de certo renome, podendo citar-se o de Teofrasto, em Atenas, provido dum pórtico, dum ninfeu e de belas estátuas. No mesmo, o filósofo ensinava, passeando com os seus discípulos.

Por outro lado, o culto de Adónis, introduzido na Grécia pelo VI século a. C., dera motivo ao uso popularizado das sementeiras de flores, de rápida germinação, em pratos ou taças de barro. As pequenas floreatas assim obtidas eram designadas por «Jardins de Adónis», e serviam de oferendas quando das festas do deus.

Estão, por certo, na origem das taças floridas, que entraram em voga na actualidade, das quais, no nosso país, cremos que está a fazer-se uso imoderado, nem sempre conforme ao elemento bom gosto e ao propósito de recomendar — o que levou um destacado professor duma das nossas escolas superiores de Belas-Artes a designá-los, pitorescamente, por «jardins de meia tijela».

Na Grande Grécia (parte meridional da Itália) e na Sicília — onde a Arte dos Jardins teve maior projecção e cunho orientalista — também os gregos fundaram alguns parques e jardins notáveis, tais como o Parque de Gélon, em Siracusa, com o seu famoso Santuário de Amalteia (1).

Foi também em Siracusa que, mais tarde, Hieron II mandou construir um luxuoso jardim flutuante, que emoldurava um Ginásio instalado a bordo dum dos seus navios.

Durante o «período helenístico», em

(Continua na pág. n.º 655)

(1) Na mitologia grega, Amalteia era a cabra que alimentou Júpiter, pai e mestre dos deuses. Um dos seus chifres ainda hoje figura a «abundância», sob a forma de «cornocópia». A designação Amalteia, parece que era alusiva à extraordinária fertilidade do solo siciliano.

## TEMAS DE ARBORICULTURA

# A Asfixia Radicular

Por ÓSCAR REIS CUNHA

Eng. Agrónomo

### Antes da plantação

**A**S raízes, tal como as folhas, respiram oxigénio e libertam anidrido carbónico e vapor de água (função respiratória).

O oxigénio, elemento da atmosfera do solo, provem do ar. As raízes podem, também, aproveitar uma parte do oxigénio existente em águas que se mantêm em movimento (água que se infiltra após uma chuva, de cursos de água, etc...).

As necessidades das raízes em oxigénio são variáveis ao longo do ano, de acordo com as condições fisiológicas da árvore. Se o teor de oxigénio, na atmosfera do solo, é inferior a 3%, em certos períodos críticos, como no início da Primavera, nenhum crescimento se opera e podem-se produzir fenómenos graves de asfixia.

Quando falta o oxigénio o meio torna-se redutor e opera-se a fermentação alcoólica nos tecidos. O *álcool etílico* produzido é altamente tóxico e origina a morte das raízes.

No início da Primavera, período de grande actividade vegetativa, o crescimento de novas raízes a um ritmo normal, necessita de grandes quantidades de oxigénio na atmosfera do solo, superiores em média a 12%. Águas paradas no pomar, durante esta fase, podem ser fatais em poucos dias.

No Inverno, a actividade respiratória é reduzida e o encharcamento do solo do pomar pode manter-se, em muitos casos, durante longos períodos sem provocar a morte das raízes.

É antes da plantação que se previne o aparecimento de casos graves de asfixia no futuro pomar. Nunca é demais insistir na necessidade de um exame cuidadoso do perfil do solo. Devem-se excluir os de textura pesada, com má estrutura, e aqueles em que o lençol freático é muito superficial e se torna difícil economicamente baixá-lo com trabalhos de drenagem.

A presença de manchas amareladas, de concreções de ferro e manganês, podem indicar uma drenagem interna difícil.

Se a estrutura se mostra deficiente e não estável e a drenagem má é prudente não se instalar o pomar.

Riscos de asfixia podem, portanto, surgir da instalação de pomares em solos não adequados à cultura fruteira.

Várias práticas são aconselháveis tendo em vista a melhoria e conservação da estrutura e duma boa drenagem interna, como sejam: surribo profunda acompanhada da implantação de *valas de drenagem*, convenientemente espaçadas, dependendo como é óbvio do traçado de plantação. Na fig. 1, que representa o esquema dum pomar de macieiras, enxertadas num porta-enxerto ananicante, ao compasso de 5x4m, as valas de drenagem localizam-se de 20 em 20m.

Em terras húmidas, tratando-se de espécies sensíveis à asfixia radicular, evitar

plantações fundas. As árvores podem ser plantadas sobreelevadas, sobre um montículo como mostra a fig. 2.

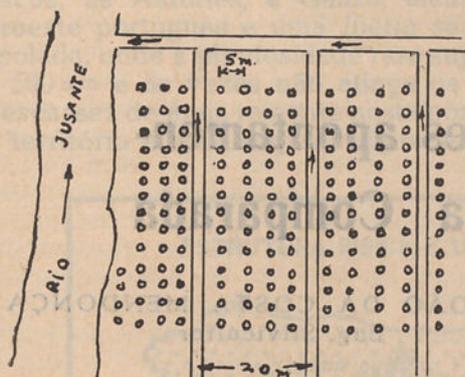


Fig. 1



Fig. 2 — Plantação sobre um montículo em terreno húmido

### Depois da plantação

— Manter as valas de drenagem convenientemente limpas e a uma profundidade não inferior a 80 cm.

— Usar máquinas adequadas, na mobilização do solo do pomar, actuando em períodos de boa sazão.

— Manter o solo do pomar revestido, no período Outono-Invernal, com culturas siderantes que evitam a compactação e extraem o excesso de água por transpiração em períodos críticos, como no início da Primavera. Estas culturas são enterradas quando entram em concorrência hídrica com o pomar. Podem-se utilizar para o efeito, gramíneas (centeio), leguminosas ou mistura de gramíneas e leguminosas.

— Ter cuidado com as regas, dado que a água pode acentuar a instabilidade dos agregados de partículas terrosas e alterar

a estrutura. Por outro lado, o excesso de água em terras compactas reduz a quantidade de oxigénio utilizável pelas raízes e acentua os fenómenos de asfixia.

Em solos compactos poucas regas mas abundantes é o indicado, podendo servir de orientação do momento oportuno, sob o ponto de vista prático, o aspecto da folhagem.

Em casos de *asfixia total* nada há a fazer.

### Nos de *asfixia parcial*:

— Melhorar as condições de drenagem.  
— Proceder a uma poda racional tendo como objectivo o equilíbrio entre a parte subterrânea afectada (diminuindo a absorção) e a parte aérea.

— Pulverização com adubos foliares (ureia, etc...).

Havendo asfixia, a resistência das árvores fica afectada podendo-se desenvolver numerosos agentes patogénicos (*Armillaria mellea*, *Sphaeropsis malorum*, etc...) que observadores menos avisados poderão imputar como agentes responsáveis pela morte das árvores.

### A resistência das espécies e variedades cultivadas

A resistência à asfixia radicular depende da espécie e dentro da espécie da variedade e dos porta-enxertos.

Em França colheu-se, sob este aspecto, numerosos ensinamentos após as chuvas intensas do Outono de 1960 e Inverno 1960-61. G. Isopet e M. Gautier, Bulletin des C.E.T.A., 1961, citam que em relação à asfixia radicular «os pessegueiros enxertados em franco foram por toda a parte os mais afectados; as ameixeiras e pereiras resistiram bem à asfixia radicular. Na maceira a mortalidade foi importante nas enxertadas em E.M.IX; as enxertadas em E.M.IV e franco resistiram bem. A *Golden Delicious* resistiu melhor à asfixia radicular do que as do grupo da *Delicious*».

De variadas observações pode citar-se como bastante resistentes à asfixia em primeiro lugar a pereira enxertada em marmeleiro, a seguir a pereira sobre franco

(Conclui na pág. 651)

# Através do Mundo — Breves apontamentos de Geografia Agrária Comparada

Por JOÃO DA COSTA MENDONÇA  
Eng. Silvicultor

(Continuação do n.º 2548, pág. 569)

A Espanha — Anteriormente, temo-nos socorrido para a elaboração destas notas, principalmente de duas obras fundamentais, «L' Europe», de Max Derruau, (Hachette 1961) e «Besoins et Moyens D' Europe», realizada pelo «The Twentieth Century Fund» de New-York, edição europeia de Berger-Levrault, de 1962, completadas com elementos ocasionalmente por nós recolhidos em variados trabalhos e publicações. Agora, passamos a extrair as nossas observações do livro excelente de Ramon Tamames, denominado «Estrutura económica de España», edição de 1964.

O País vizinho é muito montuoso, e a sua altitude média é a segunda do continente, logo a seguir à da Suíça. Uma superfície de 20% do território, idêntica à de Portugal, situa-se acima dos 1000 m. O bloco fundamental da atormentada orografia é a Meseta, extenso maciço de 211 000 km<sup>2</sup>. Partida em duas metades pela Cordilheira Central (Serras da Gata, de Gredos, do Guadarrama, prolongamentos naturais dos nossos Herminios), a altitude média da submeseta norte é de 700 m e a do sul 660 m. Depois, ao norte, os montes Cantábricos (Picos da Europa 2648 m e os Pirineus (Aneto 3404), trepam ainda mais alto, enquanto parte do litoral Mediterrâneo, na Sierra Nevada, a Mulhacem, cresce até 3478 m, a maior eminência peninsular.

Sob o ponto de vista agrológico os solos são de qualidade má ou mediocre, embora existam rincões ubérrimos. Uma avaliação algo antiga, mas ainda útil, efectuada por Lucas Mallada no termo do século passado, atribui ao território a composição seguinte:

- 10% de rochas vivas
- 35% de terrenos pouco produtivos
- 45% de terrenos de média qualidade
- 10% de terrenos bons

O que, se não fossem as irregulares e geralmente desfavoráveis condições climáticas, afinal não seria tão mau como se pensava noutros tempos, antes de se realizar um balanço criterioso das reais possibilidades das cinco partes do Mundo. Seis postos meteorológicos distribuídos pelas principais regiões naturais, dão-nos ideia do clima espanhol:

	Precip. anual	Temp. média anual	Amplit. térmica anual
Gijón (Costa Cantábrica).	961 mm	13,8°-C	9,9°-C
Valladolid (sub-meseta norte) . . . . .	369 mm	11,9°-C	17,8°-C
Ciudad Real (sub-meseta sul) . . . . .	379 mm	14,3°-C	19,9°-C
Badajoz (Estremadura) . . . . .	489 mm	16,6°-C	17,7°-C
Zaragoza (Aragão) . . . . .	310 mm	14,6°-C	18,4°-C
Valência (Costa mediterrânea) . . . . .	434 mm	16,8°-C	14,5°-C

Concretamente, distinguem-se um clima atlântico, definindo uma *Ibéria húmida* e sempre verde, que abrange os países vascos, as Astúrias, a Galiza, além do noroeste português e uma *Ibéria seca* e desolada, onde a pluviosidade raro supera os 500 mm e às vezes não atinge os 300. A escassez de água reinante nesta porção de território é um dos grandes problemas

Um geógrafo muito conhecido, Thornthwaite corrigiu a superfície do território espanhol, qual a extensão equivalente de um clima standart—para o efeito o temperado da bacia parisiense—necessária para produzir as mesmas colheitas que se alcançam em Espanha. Evidentemente estes índices apenas dão indicações aproximadas, e no fim não passam de um



nacionais, agravado pela fortíssima evaporação estival.

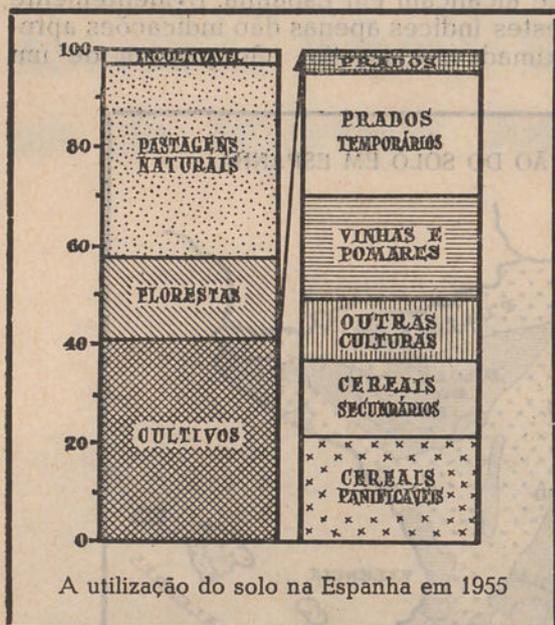
Na Ibéria seca, devemos ainda distinguir dois sub-tipos. Um mediterrâneo, de invernos doces, e outro continental, interior, de invernos severos; chegamos aqui ao extremo de haver invernos e estios ingratos, ou seja «nove meses de inverno e três de inferno» havendo, realmente, estações ecológicas comparadas com as quais o nosso Trás-os-Montes é uma delícia.

Um jogo de confrontações, que de modo algum podem ser tomados como bitolas absolutas. Concluiu, por este processo que o País unificado pelos Reis Católicos, cuja extensão real é de 500 000 km<sup>2</sup>, só media, de acordo com o padrão proposto, 265 000 km<sup>2</sup>, enquanto — a estimativa é da nossa responsabilidade — Portugal medirá 65 000 km<sup>2</sup>, a Itália 180 000 km<sup>2</sup> e a Grécia 65 000 km<sup>2</sup>.

Dois quintos da Espanha andam em cultivo, e a décima parte desta área,

2000000 milhões de hectares, em regadio.

A importância da irrigação na agricultura mediterrânea, merece ser bem meditada. Com efeito, a água é vida para os solos das regiões secas, e evidencia-se



A utilização do solo na Espanha em 1955

como uma arma preciosa e eficiente na conquista de novas zonas para cultivo, porque, é possível com o seu auxílio, extrair de plagas antes praticamente estéreis, colheitas que rivalizam com as melhores das terras naturalmente férteis. Contudo, as obras de hidráulica agrícola e adaptação dos terrenos ao regadio são extremamente dispendiosas e os resultados financeiros nem sempre são brilhantes. Sem dúvida as produções são lisongeiras, mas deduzindo as amortizações do capital dispendido, a rentabilidade monetária dos empreendimentos torna-se muitas vezes duvidosa.

Porém, a necessidade de incrementar a obtenção de géneros alimentícios, num mundo onde a fome ainda impera, determina talvez a obrigação de se verem as coisas sob prisma diferente, e de se encarar obras deste jaez como cruzadas em que se não olha a despesas, ou como um trabalho cujos gastos, como sucede nas guerras, se não contabilizam.

Assim, a Espanha continua ousada-

mente a sua política hidráulica almejando aumentar a área já regada até ao máximo possível de 25 000 km<sup>2</sup>, o que elevará a extensão regável a 45 000 km<sup>2</sup>.

Em 1960, 40% da população activa, ou sejam 4 689 964 pessoas labutavam nos campos, cujo tamanho varia desde os minifúndios aos latifúndios de muitos milhares de hectares. Segundo apuramento efectuado em 14 de Abril de 1931, o duque de Medinaceli possuía nessa data 79 146 ha, o duque de Pendranda 51 015, o duque de Vistahermosa 47 203, o duque de Alba 34 445 e 90 outros proprietários 270 000 ha. Todavia, a superfície média nacional por parcela é de 1,12 ha e por proprietário 6,48 ha.

O trigo é um dos principais produtos, todavia os rendimentos são tão inferiores, médias abaixo de metade da dos franceses e apenas um terço da dos holandeses, que muitos espanhóis se interrogam sobre a vantagem de se continuar a cultivar esta gramínea na sua pátria. Existe controversia, mas toda a gente está de acordo em preconizar a expulsão da cultura dos terrenos marginais — repare-se, no entanto, no conceito devido a Jhon D. Black, que não há terras marginais ou sub-marginais, mas utilizações marginais ou sub-marginais — aceitando a maioria que ela deve conservar-se nos mais aptos. A média nacional não excede os dez quintais por hectare, incluído o trigo produzido em regadio (5% da área cultivada, cerca de 15% das colheitas), onde se granjeiam 2500/3500 kg por hectare. Ao contrário, os números descem para 6 quintais nos sequeiros de Castellón e Albacete (zona árida mediterrânea) e para 8 anos de Granada. Anualmente, recolhem-se nos celeiros 4 a 5 milhões de toneladas de trigo. A produção de cereais secundários é relativamente pouco importante.

Estreitamente associada à cultura frumentária, geralmente efectuada com longos pousios, pratica-se uma ovicultura extensiva ilustrada pelos numerosos rebanhos, somando mais de 20 milhares de cabeças que pachorrentamente as infundáveis e desoladas campinas, das quais se extraem anualmente 300 mil toneladas de lã lavada.

Completando esta triticultura precária e esta pecuária pouco ambiciosa, as oli-

veiras abundam, revestindo as baixas e o sopé das elevações, coincidindo os seus solares mais sólidos, com as estações ecológicas marcadamente mediterrâneas, onde o sol vivo e ardente dardeja os seus raios nos barros provenientes da rocha calcária, embora, a espécie, uma vez ou outra fuja para além das fronteiras da sua expansão natural, levada pela mão dos homens. Mas sem dúvida, a área clássica da sua vegetação corresponde às zonas litorais e sub-litorais da bacia mediterrânea situadas numa faixa que vai dos 30° aos 45° de latitude norte, e que se distribui, portanto, por toda a península, com excepção das províncias galegas e do litoral contábrico. É uma árvore que se adapta a condições muito rudes, pois resiste a temperaturas superiores a 40°-C e a quedas pluviais inferiores a 200 mm.

A cultura da oliveira em Espanha remonta à pré-história e já na era da hegemonia romana existia uma activa exportação de azeite para a capital do império. No decorrer dos últimos cem anos a cultura experimentou uma expansão enorme. De um milhão de hectares em 1880 passou-se a 2 316 000 ha em 1962, 11% da superfície cultivada do país. A Andaluzia é a região mais rica em olivais e paralelamente aquela em que a produção adquire expoente mais elevado, e só nas províncias de Jaén a produção e a superfície revestida igualam as de todo o nosso Portugal.

Embora haja povoamentos excepcionalmente bem tratados há uma certa despreocupação nos cuidados com o arvoredo. Não obstante, a Espanha continua a ser o maior produtor de azeite do mundo (mais de 400 000 t anuais), seguida da Itália (350 000 t), Portugal (100 000 t) e a Grécia (90 000 t), somente com a Tunísia (140 000 t) a intercalar, vêm depois.

A oliveira é sem dúvida a grande árvore da bacia e da civilização mediterrânea, o que não impede que se formulem inquietantes reticências sobre o seu futuro, porque, não se coadunando com a alta produtividade do trabalho humano, parece incompatível com a agricultura a que vulgar e expressivamente se vem chamando de amanhã.

(Continua)

## TEMAS DE ARBORICULTURA

(Conclusão da pág. 647)

e as *ameixeiras* enxertadas em S. Julien e em Mirabolano.

As *maceiras* podem colocar-se no grupo das espécies medianamente resistentes. A resistência depende, por seu turno, da variedade e do cavalo utilizado. A *Reineta do Canadá* tem uma resistência notável à humidade. Ainda com certa resistência à asfixia pode citar-se a *Golden Delicious*. A *Delicious* e suas mutações são muito sensíveis à asfixia.

Em relação aos porta-enxertos desta espécie podem agrupar-se, por ordem decrescente de sensibilidade, os seguintes: E.M.II, E.M.VII, E.M.IX, E.M.XIII, E.M.XVI e Franco (M. Bidabe, Pomologie Franç., 1961).

Por este motivo prefere-se geralmente enxertar a *Delicious* ou a *Starking* (variedades sensíveis à asfixia sobre o E.M.VII do que sobre o E.M.II por aquele porta-enxerto ser mais resistente à asfixia radicular<sup>(1)</sup>).

Como espécies muito sensíveis enumeram-se a cerejeira, a amendoeira, o damasqueiro e o pessegueiro.

Em amendoais do Algarve, situados em baixas, houve uma mortalidade apreciável causada pela asfixia radicular, no Inverno de 1964, em que se registaram precipitações anormais em relação à média anual.

O conhecimento das espécies e variedades é mais um trunfo na mão do arboricultor na luta contra a asfixia radicular, no entanto, como em muitas outras coisas, mais vale prevenir do que remediar.

(1) Há outros motivos. Quando se usam porta-enxertos clonais deve-se escolher para cavalo duma variedade vigorosa um porta-enxerto mais ananificante.

**Todo o lavrador português tem inúmeras vantagens em assinar a *Gazeta das Aldeias*. Aconselhe-a aos seus amigos, a quem ela possa interessar.**

# APONTAMENTO DE UMA VIAGEM

## 3. De Zagreb a Opatija

Por MAXIMINO ALVAREZ  
Eng. Silvicultor

(Continuação do n.º 2548, pág. 592)

Maio, 7. Deixamos Zagreb de manhã, em direcção ao Sudoeste, a fim de visitarmos, em primeiro lugar, o Instituto de Resinosas de Jastrebarsko, fundado, em 1960, pela Câmara de Agricultura e de Silvicultura da Croácia de colaboração com os restantes organismos florestais nele interessados, e, no momento, todavia, em construção.

Além dos respectivos edifícios, disporá este estabelecimento de um «arboretum» de 10 ha, de um viveiro de 20 ha, de 3700 ha de mata, de 100 ha de campos de ensaio e plantações comparativas e experimentais e de equipamento no valor de 100 milhões de dinares.

Entre as tarefas que lhe foram consignadas, contam-se, no atinente à investigação científica: 1.ª — Os estudos, investigação e melhoramento de espécies resinosas indígenas e exóticas; 2.ª — A escolha e selecção de sementes, com vista à obtenção de sementes geneticamente superiores; 3.ª — O estudo, investigação e determinação dos melhores métodos de manipulação de sementes, de estímulo da germinação e de cultura das plantas; 4.ª — O estudo e investigação da bioecologia dos insectos nocivos e das doenças das resinosas; 5.ª — O estudo e aperfeiçoamento dos métodos e técnicas de trabalho mais económicos para a cultura intensiva de resinosas. E quanto às res-

tantes: 1.ª — A instalação de campos de ensaio para aplicação prática dos resultados da investigação científica; 2.ª — A formação de pessoal técnico e científico e a cooperação com os organismos florestais, para formação dos quadros técnicos indispensáveis à aplicação dos métodos de produção encarados.

Este mesmo Instituto procede também a experiências sobre a influência dos isótopos radioactivos no crescimento e melhoramento de determinadas características das resinosas indígenas e exóticas, tendo, até ao momento, sido tratadas por irradiação sementes de *Pinus nigra* var. *austriaca*, *P. sylvestris*, *Larix decidua* e *L. leptolepis*. Por outro lado, está a realizar experiências de hibridação interespecífica e intra-específica com o larício, o pinheiro e a picea, tendo obtido o híbrido *Pinus nigra* × *P. halepensis*.

Depois, a 37 km de Zagreb, atravessamos Karlovac, antiga Karlstadt do Império Austro-Húngaro. Cidade de 32000 habitantes, fundada em 1579, e centro cultural e político de nomeada até meados do século XIX, é, há muito, notável burgo comercial, que, após a última conflagração mundial, se tornou, igualmente, importante sob o ponto de vista industrial, com suas empresas químicas, electro-químicas e metalúrgicas. No sector silvícola, a par da indústria da madeira e de uma empresa

de exploração florestal, possui Karlovac uma escola florestal secundária, fundada em 1945 e frequentada presentemente por cerca de 300 alunos.

Viajando-se, agora, sensivelmente de este para oeste, penetra-se numa região acidentada, com «dolinas-funis», notando-se vestígios da associação *Querceto-Carpinetum*, quase sempre em adiantada fase de degradação, conjugada com progressiva acidez do solo, consequência de passada intervenção antropozóica, traduzida por extracção da manta morta, destruição da *Carpinus betulus* e sobrepastoreio, e, aqui e acolá, de Duga Resa a Vukova Gorica, sobre solo silicioso, intercalada por bosquetes de *Betula verrucosa* e de *Populus tremula*, assim como restos de antigas florestas de *Quercus sessiliflora* e *Castanea vesca*, e, surgindo mais ou menos por toda a parte, até Lukovdol, onde começa o abeto, a *Fagetum montanum*, nas vertentes norte. Mais à frente, já em pleno vale do Kupa, com características cársicas e que separa a R. P. da Croácia da R. P. da Eslovénia, pode observar-se a podzolização dos solos vermelho-castanhos continentais de rocha não carbónica, o que é bastante frequente na região montanhosa da Croácia. Florestas claras de *Quercus sessiliflora*, acompanhadas de *Juniperus communis* e de *Pteridium aquilinum*, são, onde nos encontramos, o resultado de processo regressivo, e, nas zonas antes sujeitas a prolongada degradação, sobretudo ao pastoreio, aquela espécie é substituída por *Betula verrucosa* e *Populus tremula*, com *Calluna vulgaris*, *Genista tinctoria* e *G. germanica* — estações, estas, muito favoráveis à *Pinus sylvestris* e à *P. strobus*. Segue-se, estendendo-se por 2000 km<sup>2</sup>, o planalto cársico de Gorski Kotar, a cerca de 100 km de Zagreb, com uma altitude média de 700-800 m, região de Inverno longo e frio, com 2200 mm de pluviosidade anual e 7° C de temperatura média anual, onde, além do turismo, a floresta, revestindo para cima de 60 o/o da sua superfície, e a indústria da madeira são as principais fontes de riqueza e de ocupação da população, e que, actualmente, se encontra em pleno desenvolvimento, mercê da

recente construção da central hidroelétrica de Tralj. A *Abies alba*, distribuída por 80 000 ha, é nela a espécie mais representativa, quer formando povoamentos mistos com a faia, *Fagetum abietetosum*, em solo calcário, submetidos a jardinagem por pés de árvores, quer em povoamentos puros, *Abieto-Blechnetum*, em solo silicioso, sujeitos a tratamento jardinado por bosquetes.



No Instituto de Resinosos de Jastrebarsko

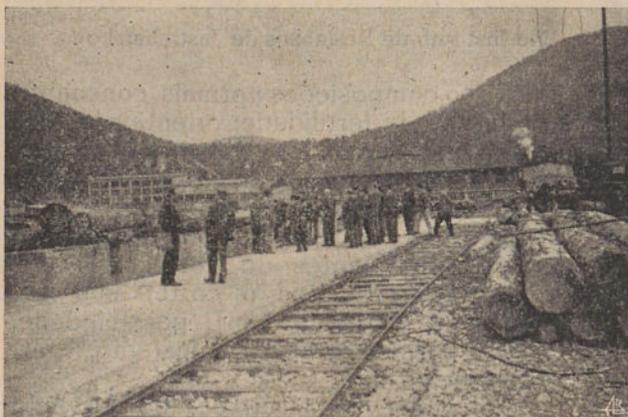
Cinco composições normais, consoante as classes de fertilidade, orientam os florestais jugoslavos no tratamento destas florestas, predominando a III, que, para uma rotação de 10 anos, oferece, por hectare, as seguintes características: volume final (antes do corte), 400 m<sup>3</sup>; volume inicial (após o corte), 300 m<sup>3</sup>; existência média, 350 m<sup>3</sup>; possibilidade, 10 m<sup>3</sup>; passagem anual a fustadio, 7 árvores ou 1,4 m<sup>3</sup>.

Almoça-se em Delnice, no Lovacki Dom, emoldurado pela floresta de Japlenski Vrh, que, como outras, constitui excelente lugar turístico e de recreio da região, e findo o lato repasto e após o «palacinke», compotas, e gelados, com o brande e o célebre «chlivo vitz», trazem-nos o café, mas, como sempre tem sucedido quando o temos pedido, ele é preparado à turca, «turksva kava», sendo servido num recipiente próprio de cobre.

Visita-se depois o combinado de Lucice, com a sua bela floresta Kender, onde, com uma composição média por hectare de

144 abetos, 24 piceas e 30 indivíduos de outras espécies, num total de 800 m<sup>3</sup>, a altura média das árvores dominantes é de 40 m, o acréscimo anual médio do abeto 6 m<sup>3</sup> e o da picea 1 m<sup>3</sup>. Simples serração, construída após a Libertação para substituir pequenas unidades anteriormente existentes, foi este complexo fabril inaugurado no 1.º de Maio de 1949. Hoje, ocupa 450 operários, tem uma produção de 30 000 m<sup>3</sup> de madeira serrada e a de placas de estilhas tende para os 1500 m<sup>3</sup>, mas em breve estará apto a produzir embalagens de madeira desenrolada, contraplacados, placas de fibra e produtos semi-acabados.

Prosseguindo, passa-se pela barragem construída na ribeira de Lokvarka para alimentação da central hidroeléctrica de Tribalj. Obra do pós-guerra, como as de Jablanica, Mavrovo, Jajce I, Jajce II e muitas mais, dispendo de uma albufeira de 210 ha de superfície, 40 m de profundidade máxima e cerca de 37 000 000 m<sup>3</sup> de capacidade, é ela de grande interesse



No combinado de Lucice

regional. Paramos para admirá-la, e, de facto, é digna disso.

Seguem-se mais povoamentos, estes bastante densos de faia e abeto, até se atingir Gornje Jelenje, à cota de 883 m, na linha limite do Carso dinárico continental, que deixamos para trás, e entra-se no Carso dinárico submediterrânico, já a caminho do litoral croata, com pastagens, terrenos pedregosos desprovidos de arborização e florestas degradadas de

*Quercus lanuginosa*, outros carvalhos e *Ostrya Carpinifolia* — *Seslerieto-ostrietum* —, entre 300 e 800 m de altitude, na sua maioria sobre solos calcários e dolomíticos do Jurássico e Cretácico, e *Carpinus betulus*, *Acer campestre* e *Prunus avium* sobre solos recentes, nas depressões; em terrenos pedregosos, com *Carex humilis*, *Satureia montana*, *S. subspicata*, *Dorycnium herbaceu*, *Bromus erectus*, etc., e, nas zonas de maior altitude, florestas degradadas de *Fagetum seslerietosum*. É uma região sujeita quase toda ela a clima mediterrânico modificado, com Verões quentes e secos e Invernos pluviosos e relativamente temperados, com descidas periódicas de temperatura, originadas pelo «Bora», vento continental seco. De aqui, avista-se, ainda, o «polje» de Grobnicko, com solo de aluvião diluvial do Carso, calhaus e areia, sendo o vale de «flysch» formado por um aglomerado de grés e margas do Eocénico.

Devido à deslocação da maioria da população para a indústria, enxergam-se matas, vinhas e prados abandonados, tornando-se os matos cada vez mais densos.

Depois, atravessa-se Rijeka, cidade de 90 000 habitantes, erguida sobre a antiga Tarsatum romana, totalmente jugoslava desde o termo da Segunda Guerra Mundial, hoje movimentado porto do Adriático e o mais proeminente entre todos sob o ponto de vista comercial, servindo a Jugoslávia e os países da Europa Central, e que se chamou Fiume a seguir à sua tomada, em 1919, pelos homens de Gabriel d'Anunzio. É um grande centro industrial — construção naval, motores, papel, refinação de petróleo — e cultural. E no sector silvícola, conta com o Instituto de Investigação Florestal e da Caça, a Estação de Ensaio de Sementes, a Câmara de Agricultura e Silvicultura, o Centro Florestal distrital e uma fábrica de contraplacados.

Poucos quilómetros, e entramos em Opatija, estância balnear e lugar turístico de nomeada, bem provida de parques e hotéis, entre eles o «Slavija», onde a caravana fica alojada.

De ruas estreitas, a cidade velha é muito pitoresca, enquanto o bairro resi-

dencial, com suas moradias e seus hotéis rodeados de jardins, onde abunda uma vegetação subtropical, tem um cariz peculiar.

E aqui a estamos a percorrer, em companhia de alguns colegas, gozando este clima agradável, que convida a dar uma volta para fazer a digestão. Inquirimos da sua população, das manifestações artísticas ou outras nela organizadas, dos seus arredores. Tem cerca de 7000 habitantes, alguns falando italiano, como ouvimos, agora, a estes, por quem passamos, e todos os anos é teatro de festivais da canção e de corridas de automóveis e de motocicletas. Não longe dela, as grutas de Postojna e de Skocijanska atraem os turistas, assim como as localidades de Ika, Lovran, Icici, Medveja e Moscenicka Draga, ao longo da costa. O Monte Ucka, subindo até 1394 m, revestido pelo castanheiro e pela faia, fica-lhe sobranceiro.

Passa das onze. Voltamos ao hotel. Deitamo-nos, mas não adormecemos logo. Pensamos no «Carso», no impressionante «Karst», como também se diz. Mas o que vem ele a ser?

O «Karst» jugoslavo pode considerar-se como uma zona de planaltos calcários deslocados onde a acção mecânica e principalmente química das águas de infiltração modela e dá origem a diversos acidentes característicos. Assim, surgem, aqui, as «dolinas», múltiplas cavidades de dezenas, centenas de metros de diâmetro e de várias dezenas de metros de profundidade, cobrindo superfícies contínuas, enquanto, ali, aparecem os «poljes», vales fechados dos locais em que os estratos se não apresentam horizontais devido a movimentos orogénicos. Subterraneamente, em resultado da água infiltrada por entre as massas calcárias, desenvolve-se toda uma ampla rede de cursos de água muito acidentados, ora se alargando em profundos lagos, ora se estreitando ou se transformando em cascatas, e, também, irrompendo à superfície, a grandes distâncias, pelas fissuras, ou formando lagos temporários, como, às vezes, ocorre nos «poljes». Adormecemos.

(Continua)

## A Bela Arte dos Jardins

(Continuação da pág. 645)

que o Império Grego passou à hegemonia da Macedónia, expandindo-se até à Pérsia e ao Egipto (338-146 a. C.), a civilização helénica continuou a brilhar, sobretudo através do centro intelectual e artístico da nova cidade egípcia de Alexandria, onde a Arte dos Jardins gosou de grande favor.

Nessa famosa cidade, os novos faraós gregos mandaram construir notáveis parques e belos jardins, de diferentes tipos, tão vastos e numerosos que, segundo Estrabão, a soma das suas áreas (incluindo «ménageries», jardim botânico e jardins privados) correspondia à quarta parte da área total do aglomerado urbano.

Em Alexandria nasceram e viveram, no segundo século a. C., os engenheiros Ctesíbio e Filon de Bizâncio, cujos tratados de Hidráulica não só permitiram o aperfeiçoamento dos «autómatos», como orientaram toda a hidráulica dos jardins até ao século XVII.

Ctesíbio, foi o inventor do «órgão hidráulico» (em que os foles trabalhavam por pressão de água), o qual veio também a ser utilizado, sobretudo nos séculos XVI e XVII, como atracção dos jardins.

Estava prestes a findar o «período helenístico», que correspondeu ao prolongamento da civilização grega. Em 146 a. C., a Grécia metropolitana, politicamente encabeçada pela Macedónia, passava a constituir simples província romana. A mesma sorte sofreriam todas as colónias gregas do Mediterrâneo.

Até ao século V d. C., Roma dominaria o maior e o mais poderoso império da antiguidade. Mas, a civilização grega fora tão válida, tão autêntica, tão aliciante que os romanos inteiramente a adoptaram, fundindo-a com a sua.

Assim nasceu o novo e fecundo período da «civilização greco-romana», em que a Arte dos Jardins veio a encontrar os rumos ocidentais do seu brilhante futuro.

(Continua)

# TRABALHOS

EM

# SETEMBRO

Continuar com as lavouras de abertura de restolhos, quer como decruas, quer para semear ferrejos. Iniciar a preparação para as

## NOS CAMPOS

últimas sachas de limpeza não deixando que as más ervas criem semente.

Iniciar as sementeiras, conforme as regiões, de plantas para enterrar em verde (siderações), tais como tremoços, cezirão, fenacho, garroba, ou parda e serradela.

Preparar as terras para as sementeiras de trevos com ferrãs ou só de ferrãs. Uma boa preparação da terra é fundamental para as pequenas sementes. Deve estrumar, se possível, e adubar bem. Não esquecer o emprego de «bactérias» se for a primeira vez que a terra leva trevos. A rolagem é prática imprescindível na sementeira de trevos. Se puder preparar bem as terras para os azevêns tanto melhor. A sementeira entre o milho, se tem vantagens também tem defeitos e um dos maiores é dificultar o corte à gadanhira mecânica.

Plantar couves e semear legumes (ervilha e fava).

Regar ainda os luzernais depois do corte e se estiverem fracos dar-lhe uma ligeira «cobertura» de azoto nítrico.

Continuar com as colheitas do feijão e dos milhos. Ter cuidado com o arma-

zenamento do primeiro combatendo o gorgulho e secando bem o segundo.



Ceifar as hortaliças que necessitem, e especialmente as couves de Inverno—bróculo, couve-flor, de penca e repolhos que serão estrumadas, cavadas ou tapadas a meio do mês, se o não tiverem sido

## NAS HORTAS

antes. Adubar para as sementeiras e plantações do Outono, recorrendo sobretudo a bons estrumes.

Semear verduras e condimentos (alface, chicória de Inverno, cerefolho, espinafre, pimpinela) e cenoura, nabo temporão e rabanetes.

Plantar couves (bróculo, cedovém, flor, galega, nabiça, nabo, penca, repolhos) e chicória.—Mudar chicória e escarola e outras hortaliças semeadas anteriormente. Atar alface, chicória frisada e escarola. Amontoar aipos e cardos.

Iniciar a plantação dos alhos de boa qualidade, de grande conservação, não esquecendo o ditado—«quem quer boa alheira, planta-a na sementeira».

Plantar e retanchar morangueiros para agarrarem antes do aparecimento das primeiras geadas.

Semear ervilhas e favas, das variedades mais apreciadas, ao Norte nos sítios assoalhados, a que se aplicarão cal, cin-

zas, gesso, superfosfato e estrumes, conforme os casos e as possibilidades.



Regar oliveiras, onde for possível e se não chover, para que aguentem o fruto, e particularmente as prumagens.

## NOS OLIVAIS

Aplicar nitrato às primeiras águas nas zonas frescas e regiões mais serôdias, a qual contribui para evitar a queda da azeitona ainda verde.

Vigiar os enxertos, libertando-os dos ladrões.

Prosseguir a luta contra a mosca nas zonas infestadas, com o cuidado necessário para não comprometer os colmeais.



Transplantar as plantas semeadas anteriormente e que estejam em condições. — Semear açafates e agrostis, amores-perfeitos, cristas de galo, coreopsis, enoteras, ervilhas, malvas, phlox ou flamas.

## NOS JARDINS

Cuidar em especial das dalias, e cri-sântemos — amparar-lhes as hastes, eliminar botões e cortar as flores já murchas.

Começar o enterramento dos bolbos, ou cebolas floríferas — anêmonas, crocus, jacintos, narcisos, rainúnculos, tulipas, etc..

Preparar as espécies de floração invernal — calceolárias ou botões, cinerárias, primaveras da China, etc., envasando-as para posteriormente serem abrigadas.



Prosseguir na colheita dos frutos frescos quer para consumo em natureza e para venda, quer para conserva; — terminar a da amêndoa onde esteja aberta, o que deve acontecer por toda a parte até ao fim do mês; — iniciar a da avelã e da nós.

## NOS POMARES

Iniciar, após a colheita, a poda, limpa,

ou esmonda das amendoeiras e dos pessegueiros. Cortar os ladrões, que tenham aparecido sobretudo nos enxertos e nas prumagens.



Desfolhar com cuidado e parcimónia, no princípio do mês, as videiras muito enfolhadas e com os cachos averdugados, para que tomem cor.

## NAS VINHAS

Iniciar a vindima, esperando, quanto possível, as primeiras águas para que a maturação se complete.



Intensificar a preparação dos estrumes, naturais ou artificiais, aproveitando a mão-de-obra disponível.

## NAS ESTRUMEIRAS

Preparar terriços para hortas, jardins e viveiros.



Secar ao sol frutos e hortaliças diversas, enquanto o tempo o permitir, especialmente figos.

Preparar ou completar a preparação do material vinário para dar começo à vindima — lavando-o escrupulosamente e desinfectando-o.

## NAS OFICINAS

Verificar o vasilhame e utensilagem que estavam já preparados, para que não fiquem bolorentos, ferrugentos ou com mau cheiro.

Revestir de camada de goma-laca o material de ferro que tiver de contactar com o vinho — fusos das prensas, cilindros dos esmagadores, etc..



Continua a fiscalização contra incêndios.

Continuam os desbastes e limpezas.

## NAS MATAS

Abrir e reabrir covas para plantações e retanchas.

# O "JACINTO DE ÁGUA"

(*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms)  
já está instalado em Portugal

Pelo Prof. C. M. BAETA NEVES  
Engenheiro Silvicultor

NEM todas as pessoas, mesmo entre aquelas que estão mais directamente ligadas aos problemas da Agricultura, terão perfeita consciência do perigo que representa a importação de uma qualquer espécie vegetal exótica, sem serem encarados previamente certos aspectos que tal iniciativa envolve.

Foi assim que, ao ser introduzida no Egipto, no fim do século passado, uma planta de origem sul-americana (estendendo-se naturalmente até à Califórnia, Texas e Flórida) com fins ornamentais, nunca terá passado pela cabeça do autor de ideia tão simples que estaria a dar origem a um grave problema de invasão das águas interiores por uma planta nociva, o «Jacinto de água», ou «Desmazelos» como é conhecida em português (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms).

A rapidez com que o «Água-pé» (designação brasileira) se instalou no Nilo, e depois em diversos outros rios africanos, veio a notabilizar esse acto que, aparentemente inofensivo, tem dado origem não só a grandes prejuízos como a grandes preocupações da parte daqueles outros que se dedicam à Protecção da Natureza, à Hidrobiologia ou ao combate das plantas nocivas.

O exemplo, a juntar a outros semelhantes, não pode contudo ser esquecido

e precisa de ser divulgado para que se evitem de futuro problemas idênticos, numerosos como já são os existentes e difícil como é muitas vezes, apesar de todos os progressos feitos no seu estudo, encontrar a solução satisfatória.

Acontece porém que o «Jacinto de água» já está instalado em Moçambique, fez a sua aparição em Angola, onde aliás foi por assim dizer abafado, e igualmente se encontra na Metrópole, onde não só está proliferando inteiramente à vontade, mas onde também vai causando alguns prejuízos, de cuja presença é em geral acompanhado.

E' acima de tudo por este facto, embora a título de mera divulgação, que me pareceu útil tomar este assunto como tema de mais um artigo, embora não tivesse tido ainda oportunidade de conseguir a seu propósito uma informação tão completa como eu desejava.

A primeira citação da existência do *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms em Portugal deve-se ao Prof. João de Vasconcelos (*Anotações do Herbário do Instituto Superior de Agronomia, "Anais do Instituto Superior de Agronomia"*, Vol. XI, 1940, pg. 7), ao referir, entre outras novi-

dades para o inventário e estudo da flora de Portugal, a de esta planta ter sido herborizada pelo Eng. Agrônomo Gomes Pedro na Herdade do rio Frio (Montijo) e nos charcos de Fernão Ferro (a caminho de Cezimbra).

Informa ainda o autor que se encontrava ali «em estado subespontâneo, sendo conhecida pelo nome vulgar de «Desmazelos», naturalmente pelo aspecto das raízes que lembram uma cabeleira desgrenhada».

Mais tarde Pinto da Silva, Eng. Agrônomo, Chefe do Departamento de Botânica da Estação Agronómica Nacional, anuncia a sua existência «nas termas de S. Vicente (Entre-os-Rios) onde, em Agosto de 1957, uma larga colónia ocupava um charco das ruínas do balneário luso-romano» (*"Agronomia lusitana"*, Vol. 20, N.º 3, 1058 pg. 226, um trabalho intitulado *Plantas novas e novas áreas para a Flora de Portugal*, parte V de *De Flora lusitana Comentarii ad Normam Herbarii Stationis Agronomicae Nationalis*, Fasc. XII — Julio, 1959).

Ora eu já tinha visto esta planta em Moçambique, descendo o Limpopo, em frente de Vila Luísa, formando pequenas ilhotas que a corrente levava rio abaixo, mas na Metrópole, só muito recentemente, em Maio, na Herdade do rio Frio, quando ali estive em excursão com os Alunos do Curso de Engenheiro Agrônomo, tive oportunidade idêntica.

E então, em vez de ilhotas móveis, deparei com um tapete contínuo, ou melhor uma longa passadeira, preenchendo totalmente as valas numa das áreas de arrozal daquela herdade.

Os prejuízos que habitualmente causa traduzem-se pelas dificuldades criadas à navegação, quando esta na sua ausência era possível, à irrigação e à vida dos peixes e outros animais e plantas aquáticos.

Na Herdade do rio Frio as consequências da sua presença correspondem ao entupimento das valas, que têm assim de ser limpas, para que a cultura orizícola se possa fazer em condições normais, e tal limpeza não deixa de pesar na mesma pelas volumosas despesas que acarreta.

Nem em relação a Fernão Ferro nem a Entre-os-Rios tive ainda ocasião de observar ou de obter quaisquer informa-

ções complementares daquelas outras que transcrevi.

\* \* \*

A bibliografia a propósito de tal invasora é vasta mas eu limito-me a indicar ao leitor aquela que tenho à mão, começando pela que se refere aos nossos territórios ultramarinos, em especial Moçambique.

Em 1957, na "*Gazeta da Agricultura*" (Vol. 9, Abril, N.º 95, pg. 99), o Eng. Agrô-



Uma vala na Herdade do rio Frio (Montijo) completamente invadida pelo «Jacinto de água»

Fotografia do Autor

nome Américo Augusto Fragata Júnior publicou um artigo intitulado *O Jacinto de água* e, na mesma revista e ano, pg. 343, são divulgadas as conclusões a que o mesmo Engenheiro Agrônomo chegou da análise química desta planta, tendo em vista esclarecer o seu interesse «como alimento para o gado e animais domésticos» e «como adubo».

E a este propósito afirma: «Em face das conclusões obtidas, pode-se estabelecer que é de toda a vantagem recomendar o emprego das folhas do «Jacinto de

água» na alimentação de animais domésticos e bem assim no tratamento das terras de cultura».

Muito recentemente, o Eng. Agrónomo Mario Myre, publicou também em Moçambique um trabalho sobre *Algumas plantas nocivas pelo seu carácter infestante (contribuição para o seu estudo). Medidas para evitar a sua dispersão e reduzir a sua expansão* (Instituto de Investigação Científica de Moçambique, Junta Provincial de Povoamento, 1963, Lourenço Marques»), no qual mais uma vez é citada. Nele diz que o problema da *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, como o da *Lantana camara* (L.), foi objecto de apreciação, por iniciativa do então Secretário Provincial de Moçambique, Prof. Ario de Azevedo, numa reunião especial do «Conselho de Protecção da Natureza», que teve lugar em 31 de Outubro de 1962, e numa outra que se lhe seguiu em 28 de Novembro do mesmo ano, tendo o autor ficado encarregado nesta última de fazer um relatório, de que resultou esta publicação.

O autor, no caso de Moçambique, diz apenas que se encontra «em vários rios do Sul, mas onde é mais notória a sua acção é no rio Incomati».

Dos prejuízos causados neste tenho notícia por informações que amavelmente me foram fornecidas pelo Eng. Agrónomo Augusto Santos, a que faço referência numa pequena nota sobre o Jacinto de



Um aspecto do pormenor da planta (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms) fora de água

Fotografia do Autor

água nesta Província, em publicação no Boletim da «Liga para a Protecção da Natureza».

Apreciados os caracteres específicos da planta, adaptação ecológica e carácter invasor, cultura, forragem, adubo e combate, refere-se ainda ao caso de Angola, dizendo que foi aqui encontrada em vários rios, mas que está proibida a sua cultura, multiplicação, venda, transporte e importação, transcrevendo o «Diploma Legislativo» N.º 2771 (Boletim Oficial de Angola, I série, N.º 32, de 8 de Agosto de 1956, pg. 763) onde não só são consideradas essas medidas para evitar a sua generalização, mas onde também é estabelecida a multa de 10 000\$00 para os contraventores, além da perda e destruição das plantas.

Tais decisões foram tomadas quando era Governador-Geral daquela Província Ultramarina o General Sá Viana Rebelo, que tomou assim uma decisão de grande interesse no sentido de procurar que o problema, que em Angola se apresentava aliás com proporções muito mais modestas, viesse ali a tomar o vulto que teve por exemplo no vizinho Congo.

Quanto a bibliografia estrangeira, poderei citar, por ordem cronológica, os seguintes trabalhos:

Penfound (W. M. T.) e Earle (T. T.) — *The Biology of the Water Hyacinth*, publicado no N.º 4, do Vol. 18 (October, 1948) da revista "Ecological Monographs"; trata-se de um trabalho clássico sobre esta planta, de cuja leitura ninguém, que queira estudar este problema com profundidade, poderá dispensar-se. Depois um trabalho, também de interesse excepcional, onde é relatado o enorme esforço que os belgas fizeram no Congo para combater tal «invasora»: De Kimpe (P.) *Le contrôle de la Jacinthe d'eau*, publicado no "Bulletin Agricole du Congo belge", Vol. VI, N.º 1, Février, 1957, pg. 105.

Coste (P) na revista "Phy-

toma" (10.º Ano, N.º 99, pg. 24, Paris, 1958), sob o título *Un fleáu aquatique des Pays Tropicaux: le Jacinthe d'eau*, trata do problema em geral e refere, além de outros, o caso da Madagáscar onde também o existe com grande importância.

Relacionado com o Nilo, pode-se citar o trabalho de Gay (P.A.) e Berry (L.), *The water hyacinth: a new problem on the Nile* ("The Geographic Journal", Vol. XXV, Part. I, March, 1959, pg. 89) onde é apreciada a situação naquela data no Sudão, no qual, entre Shambe e Koste ocupava 1000 quilómetros (!), trazendo graves perturbações à navegação fluvial, à irrigação dos campos marginais e à pesca.

Em 1961 o C.S.A. ("*Conseil Scientifique pour l'Afrique au Sud du Sahara*") publicou um folheto, intitulado *Harmful aquatic plants in Africa and Madagascar*, da autoria de Hiram Wila, que se refere à *Eichhornia crassipes* ("Water Hyacinth") como uma das plantas incluídas nessa categoria de indesejáveis, e onde fornece indicações muito completas a seu respeito.

Certamente que este assunto tem uma bibliografia muito mais vasta, mas quem quiser iniciar-se no seu estudo já terá aqui uma ajuda, embora a leitura destes trabalhos possa chegar para aqueles que mais não desejem além de conhecer os aspectos fundamentais do problema e a melhor forma de o tentar resolver.

De todos os ensaios descritos em tais trabalhos parece ser conclusão unânime que o seu combate pode ser feito utilizando herbicidas, entre os quais de preferência o 2,4D, na forma de sais aminados ou de ésteres, na proporção de 2 quilogramas por hectare.

A falta de experiência pessoal não me permite acrescentar a esta indicação, tirada do trabalho de Mario Myre, coincidente aliás com outras de outros autores,



O « Jacinto de água » no Incomati (Moçambique), vendo-se algumas plantas em floração

Fotografia amavelmente cedida pelo Eng. Agrónomo Augusto Santos

qualquer sugestão ou conselho útil, mas o que posso acrescentar, como resultado da leitura feita e das informações que me foram dadas em conversa na Herdade do rio Frio (onde apenas se retiram à mão as plantas das águas infestadas) é que é muito difícil conseguir exterminar tão perigosa invasora, quando ela está instalada com plena satisfação das suas exigências.

\* \* \*

Segundo parece terá sido a beleza das suas flores a razão de ter sido importada para o Egipto e para outros locais, como planta ornamental de pequenos lagos de jardins em regiões tropicais e subtropicais.

Quem o fez não podia ter tido a noção da transcendência do acto que praticava, embora já nessa altura alguns exemplos pudessem ser apontados dos inconvenientes e perigos da importação de espécies exóticas, animais ou vegetais, sem serem tomadas quaisquer precauções prévias e consequentes.

Mas agora a situação é outra, perante o número muito maior de exemplos dos riscos que se correm com tais iniciativas;

por isso a Protecção da Natureza, que está atenta ao evoluir desse problema geral, um dos que mais a preocupa, não se cansa de chamar a atenção do público e das entidades oficiais ligadas a ele, para a necessidade urgente de garantir que sejam tomadas a tempo e horas as indispensáveis precauções para não aumentarem ainda mais os prejuízos que já hoje tantos países sofrem como consequência da ignorância de uns e da indiferença de outros.

A existência do «Jacinto de água» aqui mesmo nos arredores de Lisboa, é demasiado descarada para que possa ser ignorada; e o seu aparecimento em Entre-os-Rios é bastante significativo no sentido de demonstrar as possibilidades

que o clima do País oferece a tão indesejável planta.

Quando surgirão assim, à maneira do que foi feito em Angola, as medidas oficiais que eliminem quanto antes os focos existentes e evitem o aparecimento de outros? Talvez que o problema não tenha entre nós uma importância actual muito grande, nem ofereça para o futuro graves riscos, mas sem um estudo suficientemente profundo do mesmo, nada é possível afirmar de seguro, à parte a realidade, que ninguém pode negar, da existência dessa planta em Portugal, a qual, como exótica que é, por ser uma invasora potencial, justifica só por si tudo quanto se faça para a exterminar, se tanto ainda for possível!



O «Jacinto de água» numa das margens do Limpopo (Moçambique)

Fotografia amavelmente obtida por intermédio do Eng. Agrónomo Neves Evaristo

# AS VINDIMAS APROXIMAM-SE

Por H. BONIFÁCIO DA SILVA

Engenheiro Agrônomo

**C**OM o aproximar de mais uma colheita, julgamos oportuno lembrar aos vinicultores, as operações que precedem as vindimas.

Os produtores de vinho têm toda a vantagem em compreender, especialmente para seu interesse, que lhes são exigidos o cumprimento de certos princípios básicos, caso estejam na disposição, evidentemente, de obterem um vinho de qualidade constante e de conservação assegurada.

As práticas empíricas de outrora, de resultados duvidosos, devem ser desprezadas.

A ciência enológica de hoje, já muito evoluída, põe à disposição da viticultura, um conjunto de ensinamentos práticos e úteis, susceptíveis de originarem óptimos resultados, quando utilizados com discernimento.

Nas considerações que vamos expor, apenas nos referiremos a casos generalizados e de ordem prática, porque, segundo cremos, são mais que suficientes para se conduzir uma vinificação eficiente.

Convém acentuar que, antes das vindimas, há operações indispensáveis para assegurar o êxito, e que, por conseguinte, têm de ser consideradas com muita ponderação neste período, que se vai seguir. Não podemos ficar inactivos. Temos de preparar a adega convenientemente, para receber as uvas e as trabalharmos com segurança.

## Qual o melhor momento para a vindima?

Convém determinar a data propícia ao início da colheita.

Observando o aspecto dos cachos e dos bagos, o sabor das uvas, e até a facilidade com que se desprende o pedicelo dos bagos, podemos chegar a uma conclusão eficiente.

Assim, o cacho deverá apresentar-se pendente, os bagos terão de se destacar com facilidade dos pedicelos, a sua cor será transparente e o sabor doce e agradável.

Este processo visual é bastante prático; porém, não satisfaz tão plenamente, como aquele método mais racional, que consiste na determinação ao longo de um período, previamente estabelecido, da acidez total e do açúcar. Os vinicultores mais evoluídos, poderão seguir esta prática, pois é fácil de executar.

Podem efectuar-se observações semanais, no mês que precede as vindimas. Entre várias modalidades, podemos citar esta: em cada vinha, e em vários pontos, fixam-se 50 cepas, por exemplo, rejeitando as das bordaduras. De cada uma colhem-se 4 bagos, prefazendo um total de 200, que se pesam e se esmagam. Determina-se a acidez e o açúcar. Como é sabido, o açúcar aumenta e a acidez diminui, até a um momento, em que se mantêm praticamente constantes, encontrando-se assim a altura mais adequada para



Adega Cooperativa de Palmela

efectuar a colheita. Estudando a relação açúcar/acidez e comparando os resultados aos dos anos anteriores, podemos obter com mais precisão, a melhor época das vindimas. Esqueçiamo-nos de dizer, que a colheita dos bagos deve efectuar-se segundo uma orientação, que deverá ser a dos pontos cardiais.

### Preparação dos recipientes

#### a — Depósitos de cimento

Uma vez acabados os depósitos, submetem-os a uma prova de estanquicidade, enchendo-os com água, durante seis ou sete dias. Assim se verifica a possível existência de qualquer fuga de água, que deverá ser eliminada com um certo cuidado. Depois desta importante observação, sucede-se uma prática, dotada também de grande importância: a protecção do cimento por um induto, a fim de evitar o contacto directo do vinho com aquele material. O cimento é atacado pelos ácidos do vinho e a sua alteração seria rápida. O vinho desacidifica-se, turva, adquirindo um aspecto desagradável e sofrendo um aumento prejudicial em sais de cálcio e de ferro. Para eliminar estes graves inconvenientes, deve proceder-se ao pincelamento das paredes do depósito com uma solução de ácido tartárico a 20%. Pincelam-se três a quatro vezes, no sentido horizontal e vertical, deixando secar após cada aplicação. Com esta tar-

tarização, forma-se o tartarato de cálcio insolúvel, que isola o cimento do vinho. Este tratamento é eficaz e prático. Existem no mercado outros produtos: flintkote, fluosilicatos de magnésio e indutos plásticos à base de cloreto de polivinilo.

#### Depósitos de cimento usados

Após a retirada do vinho destes recipientes, lavam-se cuidadosamente e mecham-se. Passadas 24 horas, abrem-se para que as paredes sequem e não se possam desenvolver bolores. Convém repetir a mechagem de três em três meses.

A extracção dos sarros deve executar-se de dois em dois anos, e após esta operação, procede-se de novo à tartarização.

#### Vasilhas novas de madeira

Antes de se introduzir vinho nestas vasilhas, deve-se aplicar uma solução de cloreto de sódio a 5%, de preferência quente; seguidamente, lavam-se com uma solução de carbonato de sódio a 10% e passam-se com água. Esta operação repete-se tantas vezes quantas as necessárias, até que a água saia limpa. Deixa-se escorrer durante um a dois dias, enxuga-se bem o fundo e mecham-se fortemente.

#### Vasilhas com vinho azedo, ou que não foram lavadas quando despejadas

Extrai-se o sarro, esfregam-se com uma escova de piaçaba, embebida numa solução de carbonato de sódio a 10%, quente; lavam-se com água até sair limpa e mecham-se. Se este tratamento não tiver sido eficaz, emprega-se primeiro uma solução de ácido sulfúrico a 10%, deixando actuar o ácido durante 1 a 2 dias, e em seguida passam-se com uma solução de carbonato quente, e depois com água até sair limpa. Mecham-se fortemente. No caso de se tratar de um recipiente de cimento, lavam-se as paredes no fim do tratamento, e tartariza-se.

## Vasilhas com vinho voltado

Após a eliminação do sarro, esfregam-se com uma solução quente de carbonato de sódio a 10 o/o; lavam-se com água e depois com uma solução de ácido sulfúrico a 10 o/o; faz-se uma nova lavagem com água até sair limpa e mecham-se. No caso de depósitos de cimento, mecham-se depois da primeira lavagem com água; em seguida, pincelam-se as paredes com ácido tartárico.

## Vasilhas com bolores

O tratamento varia com a idade dos bolores, o que se distingue com a cor que tomam. Quando têm a cor cinzenta são recentes; quando envelhecem, passam a amarelo, e finalmente, adquirem o tom esverdeado.

### *Bolores novos situados à superfície*

Lavar com uma solução quente de carbonato de sódio a 20 o/o; em seguida passam-se com água até sair limpa.

### *Bolores profundos e amarelos*

A primeira fase é igual à dos bolores superficiais, isto é, lavam-se com carbonato; depois emprega-se o ácido sulfúrico a 10 o/o e a seguir utiliza-se água. É conveniente fazer ainda uma segunda lavagem com a solução de carbonato e tornar a lavar. Mechar fortemente após estas operações.

### *Bolores profundos e esverdeados*

As vasilhas neste estado devem ser desmanchadas, recorrendo-se ao maçarico para carbonizar interiormente as aduelas. Em qualquer destes casos citados, e antes do emprego das respectivas soluções, deve-se raspar o sarro. No caso de recipientes de cimento, convém reconstituir as paredes com uma camada superficial de cimento e passá-las depois das lavagens com aquelas soluções; em seguida pincelar as paredes, com a solução de ácido tartárico, o que é indispensável.

## Protecção do vinho contra o ferro dos postigos

Aconselha-se a aplicação sobre o ferro de uma solução «fosfatante», que ataque a ferrugem; em seguida, reveste-se a superfície com uma emulsão à base de betume.

Os esmagadores, as prensas e as bombas deviam ter sido bem limpas logo após a última colheita, e lavadas com uma solução de carbonato de sódio a 5 o/o e depois com água; as partes metálicas devem ser cobertas com uma pintura para evitar o ataque do ferro; depois desta operação, convém passá-las com uma solução de carbonato de sódio a 5 o/o. A seguir verifica-se a estanquicidade e funcionamento.

É indispensável portanto, a preparação satisfatória de todo o material vinário; iniciemo-la rapidamente e com perfeição.

A adega deve ser mantida em perfeito estado de limpeza. As paredes têm de ser caiadas e o solo lavado e bem desinfectado.

Não é em vão, que insistimos nestes pontos, porque a limpeza é um factor preponderante. O vinho é um produto muito sensível à acção dos microorganismos e dos cheiros estranhos.

Quantas alterações não terão sido consequência de uma limpeza insuficiente das adegas?

«A limpeza está na base de uma boa vinificação», como diz Ferré.

---

## O APIÁRIO EM SETEMBRO

Quando o ano corre de feição costuma-se, em certas zonas, fazer uma segunda extracção de mel, das colmeias. É um mel, quase sempre, de qualidade inferior e em pequena quantidade.

Com o fim da estação melífera começam os trabalhos próprios: retirar, desinfectar e armazenar as alças; exame atento dos ninhos para avaliar das provisões para o Inverno; reforçar com quadros de reserva as colmeias onde as provisões sejam escassas, alimentação artificial das colmeias, conforme o estado dos enxames e o decurso do tempo. De todo esse trabalho dependerá, em grande parte o êxito da futura campanha.

## Inconvenientes da

# MISTURA DE VÁRIAS CASTAS VÍNICAS

Por JOSÉ FARINHA  
Regente Agrícola

**E**M conformidade com os esclarecimentos que prestamos nas notas anteriores e digamos como complemento daquelas, começamos os presentes apontamentos formulando a seguinte pergunta: — Qual a razão ou quais as razões que fazem com que a casta vínica Tinta Miúda ou P.<sup>e</sup> António, ainda tenha tanta aceitação nas principais zonas vitivinícolas do País, nomeadamente no Ribatejo e Extremadura? Analisemos algumas das razões que nos parecem mais relacionadas com o presente caso.

Em primeiro lugar e de acordo com o que é do conceito geral dos viticultores, a principal razão da sua vasta expansão deve-se às magníficas características organolépticas das suas massas vínicas. Muitas vezes nós próprios para obtenção de um mais completo esclarecimento sobre o assunto, formulamos a pergunta aos viticultores mais evoluídos da região e de um modo geral constatamos que a resposta que se obtém se relaciona com as boas características das massas já atrás referidas. Mas, só o presente aspecto do problema chama a atenção dos viticultores! Não, também o rendimento em mosto por unidade, para o caso, o quilo de uvas, tem assinalado interesse para a lavoura, dado que a Tinta Miúda é do grupo das três castas que mencionamos,

a que mais rende em mosto, embora essa superioridade, digamos assim, muito poucas vezes vá além da casta João de Santarém. Neste aspecto da questão e a simples título de ideia geral, podemos informar que se pode considerar normal o rendimento de 700 a 800 cm<sup>3</sup>/kg de uvas, quando evidentemente, a sua criação decorreu normalmente, o que diga-se já, não é frequente acontecer, dada a sua grande sensibilidade à seca, às intempéries, etc., etc..

Além das razões apontadas existem ainda mais algumas que levam a lavoura a dar preferência a esta casta? Existe, sim, a da produção, embora, diga-se já, se trate de um grave erro de ilusão de óptica e por mais estranho que pareça assim acontece na verdade. Ora vejamos como os factos se passam. Começaremos por dizer que é de certo modo curioso este aspecto do problema, e se não vejamos. Conforme é do conhecimento geral as videiras da casta Tinta Miúda, são geralmente de pequeno porte para o que em muito contribui o seu tipo de poda "talão ou talicão" embora apresente bons lançamentos "varas". Ora trata-se de uma videira com total ausência de varas de poda e até de meias-varas, pelo que a sua copa depois da poda, é, regra geral muito mais pequena que a de uma João de Santarém ou mesmo Alicante

Tinto. Enquanto que a João de Santarém é normalmente uma videira pujante, vigorosa, com acentuado predomínio do tipo de poda de vara, portanto de grande copa, a Tinta Miúda é uma videira pequena, atarracada, pouco se elevando acima do solo, por conseguinte de pequena copa. É exactamente relacionado com este aspecto da questão, conforme adiante se verá, que o viticultor se deixar enganar, é o termo, erro que o leva frequentemente a considerar a referida casta como muito produtiva, o que está longe de corresponder à verdade. Aproveite-se já para dizer que das três castas ensaiadas esta é a mais fraca, as suas produções pouco vão além dos 50% da João de Santarém, o que é não só muito importante como muito de considerar.

É agora chegada a ocasião de explicarmos como, regra geral, o proprietário se deixa iludir, embora como é evidente haja muitas excepções. De acordo com o que já dissemos, o limitado tamanho da copa, faz com que esta videira quando a frutificação é da ordem dos cinco ou seis cachos, a simples título de exemplo, nos dê a falsa ilusão de que está muito carregada, até porque os cachos se formam e desenvolvem dentro da mesma zona, quer dizer, não se apresentam dispersos, como se verifica noutras castas. É claro que a simples observação de muitas videiras e todas aparentemente carregadas, tendo em atenção a sua limitada zona de frutificação, o que aliado a outros pormenores já atrás citados, cria ao observador menos atento a falsa ilusão de que se encontra perante uma casta de elevada frutificação, e portanto merecedora de elevada simpatia. Em contrapartida os mesmos pormenores observados relativamente a uma casta como a João de Santarém, passam-se em ordem completamente inversa, porque, regra geral, se trata de uma videira de grande copa, onde os mesmos cinco ou seis cachos nos dão a ilusão de que não temos mais do que meia-colheita, pelo que só a duplicação do número daqueles, passa a agradar a vista.

Continuaremos, num próximo artigo, na apreciação deste aspecto do problema.

## GELEIA DE GINJA

Por RUTH MOTA

A chamada «ginja de folha», tão usada no nosso País como matéria prima para a «ginjinha» e para o «doce de ginja», pode também servir à confecção duma excelente «geleia de ginja».

Ensaio recentes, coroados de êxito levam-nos a relatar a respectiva receita porquanto, não só não é vulgar encontrarmos «geleia de ginja» nos nossos receituários como até se encontra em alguns livros a indicação de que não é possível fazê-la.

A ginja para geleia não deve estar excessivamente madura porque então possuiria menos substâncias capazes de efectuar a gelificação. Os frutos são limpos e lavados e postos ao lume, inteiros e com caroços em água, na proporção de 4 dl de água por cada quilo de ginja, num tacho ou outro recipiente largo, onde deve ferver durante 10 minutos.

Põe-se depois a escorrer por um pano fino e bem limpo durante 24 horas ou até não deitar mais líquido. A esse líquido deita-se igual peso de açúcar, levando novamente ao lume para ferver durante 7 a 10 minutos, tirando sempre a espuma que se acumula junto às bordas do tacho. Terminado o tempo de fervura tira-se do lume, deixa-se arrefecer um pouco durante alguns minutos e, enquanto ainda estiver líquido, deita-se em boiões ou tigelas.

Esta geleia, de gosto muito agradável, é fácil de fazer e exige pouco trabalho, pois não é preciso tirar os caroços à ginja. Ela permite valorizar o produto duma árvore que vegeta muito bem em algumas zonas do País.

**Propagar e difundir a GAZETA DAS ALDEIAS, concorrendo para o aumento da sua assinatura, é um dever que se impõe aos que da Terra e para a Terra vivem**

## ASPECTOS DO PROBLEMA DO LEITE!

# Explorações leiteiras bem conduzidas

Por CARLOS HENRIQUE GOMES FERREIRA  
Eng. Agrônomo e Eng. Silvicultor

**S**E bem que nalgumas regiões leiteiras portuguesas desde 1945 tivéssemos trabalhado, contactado ou visitado, desde a Póvoa de Varzim e Vila do Conde, até algumas freguesias de Trás-os-Montes e ao Algarve, localizar-nos-emos simplesmente e apenas, na região abastecedora da cidade de Lisboa, e nesta não em Cascais, Oeiras, Mafra ou Sintra, mas sim e apenas na região saloia de Loures.

Este concelho dos arredores de Lisboa, ocupa uma área de 19 300 hectares, distribuídos pelas 17 freguesias, nas quais, sem excepção, quase podemos dizer que todas as explorações agrícolas completas possuem gado leiteiro.

Mas nem todas as empresas são exploradas capaz e equilibradamente.

É certo que esse equilíbrio tem que ser medido através dos lucros reais das explorações e ponderado pelos êxitos administrativos e segurança económica. Na realidade, não é fácil, assim de levantar, escrever sobre esses resultados, porque sem dúvida cada casa agrícola, tem a sua quota parte especial, no que se refere à exploração.

Mas a realidade é que desde 1953 a 1963 a litragem de leite recebida pela organização da Lavoura de Lisboa, subiu de 28 555 256 litros para 40 311 451 litros ou seja, em onze anos verificou-se um aumento de cerca de 41 % nas quantidades de leite recebidas.

Mas mesmo assim, como é palpável, por todos os consumidores de leite da capital, a escassez em determinados momentos é muito apreciável. Sem dúvida que se pretendeu, alargando as áreas de recolha, com as subzonas de produção de leite, diminuir essas faltas mas mesmo assim, dado que os consumos continuam a aumentar, a escassez do produto mantém-se e além disso, aumenta de ano para ano. Claro está que as condições climáticas também influem grandemente para essa falta de produção.

Mas essas variações podem sem dúvida ser combatidas, e combatidas através de uma exploração dos animais, com uma alimentação mais equilibrada, mas feita dentro da máxima economia o que se consegue e atinge somente se as explorações leiteiras, basearem a sua exploração alimentar à base de verde. Verde que, consoante o caso especial de cada exploração, poderá ser fornecido em natureza, em silagem ou em feno.

O feno, pode ou não ser produzido nas casas de Lavoura dado que, a melhor ou pior preço, ele se encontra no mercado. Mas a silagem e o verde em natureza é que só produzidos nas próprias explorações agrícolas. Contudo, por vezes um ou outro campo de verde, aparece para ser vendido, mas quase sempre é verde de baixa qualidade por ser espontâneo...

Há portanto que produzir o verde e

a silagem para cada exploração, mesmo para as vacarias que mais industriais são do que agrícolas. Isto com uma certa liberdade, dado que, a produção do leite pode ser feita com carácter industrial ou familiar.

No primeiro caso que é mais do que vulgar no concelho de Loures, região que em maior percentagem sempre forneceu este alimento para a capital, a exploração da vaca leiteira, pode ser tida como uma produção industrial. Mas deixemos esse ponto, e passemos concretamente ao tema das explorações leiteiras bem conduzidas.

Como por certo já se depreendeu pertencem ao concelho de Loures e neste uma delas à freguesia que proporcionalmente maior contributo deu à produção leiteira do concelho nestes últimos quarenta anos.

A exploração é agrícola e visa o rendimento da produção do leite, como principal fonte de receita que reputamos de exploração agrícola-industrial.

As suas instalações são razoavelmente boas, sendo fundamentalmente higiénicas, arejadas e sãs.

Possui duas vacarias. Uma para 16 cabeças e outra para 8 animais.

De um largo e grande pátio, onde existe uma pia de beberagem, entra-se para a primeira onde se encontra a casa das rações com um pequeno armazém de concentrados e tulhas para a preparação e guarda dos mesmos. Tem espaço livre para armazenar o verde para ser fornecido directamente e nesta primeira divisão encontra-se ainda o armário dos medicamentos e o armário do vasilhame. Deste primeiro compartimento passa-se para a vacaria das 16 vacas, dispostas em duas filas, separadas por um corredor central que liga as duas coxias dos esgotos. As manjedoiras, os pesebres, as coxias, e o corredor central são em cimento, liso ou esquadrinhado. As paredes encontram-se forradas, até 1,80 metros do solo, a azulejo branco. Numa das extremidades, laterais, situa-se um dos quartos dos vaqueiros, com duas camas em beliches, lavatório, etc.. Além das torneiras para água corrente existentes na casa das rações, vacaria (n.º 1) e quarto do vaqueiro, existem bebedouros sistema

americano com um dispositivo, para cada dois animais.

Na outra extremidade do corredor central, existe outra porta de entrada e saída para um pátio de dimensões idênticas à do pátio da pia de beberagem, mas no qual os animais podem tomar o seu banho de sol, em bom piso, por ser térreo, mas com drenagem suficiente. Neste pátio existem dois silos mistos, com capacidade de armazenagem para 5 a 6 meses de alimentação, possuindo portanto cada unidade cerca de 10 toneladas de capacidade.

Deste pátio da recria, abre uma entrada para a segunda vacaria, com capacidade para 8 vacas, dispostas numa só fila e a casa das vacas de trabalho, local dos partos e baia do toiro. Na casa da entrada existe uma balança de pesar animais (báscula de 2000 kg) e espaço suficiente para armazenar palha para as 28-30 cabeças existentes. A casa da balança possui do lado oposto às duas divisões citadas (vacaria e casa das vacas de trabalho), a casa da malta, onde há chaminé para fazerem a comida, mesa para jantar e ainda camas beliches. Em qualquer das instalações há luz eléctrica e água canalizada, possuindo também, quer esta vacaria quer a casa das vacas, bebedouros sistema americano. Daqui, tal como na primeira vacaria, os esgotos das coxias correm por canalização conjunta para a fossa da nitreira coberta e pavimentos impermeáveis, para a qual se passa através de uma porta que sai da casa da balança.

Neste último agrupamento, o sótão encontra-se aberto para a casa central ou casa da balança, com a finalidade de se poderem armazenar cerca de 350 fardos de palha, tal como no sótão da casa da malta. Em local afastado das vacarias e nitreira, também existe um palheiro, com capacidade para armazenar cerca de 4000 fardos de palha.

Em construção completamente separada dos dois conjuntos de vacarias e anexos, mas de fácil acesso através dos pátios, da pia de beberagem e dos silos, existe a casa do vasilhame e do leite, onde há condições higiénicas suficientes, com águas correntes, quentes e frias,

compartimentos de engarramento, lavagem e desinfecção e ainda o compartimento destinado a armazém de potes, bilhas, garrafas, etc..

Neste pequeno conjunto agrícola, existem outras construções para animais, como pocilgas, coelheira, pombal, galinheiros, pateira, etc., sobre os quais não nos espairaremos neste momento. Fazendo parte ainda do conjunto não deixamos de referir que além da casa grande ou do patrão, existem a adega, a garagem, a casa dos caseiros, os celeiros, a casa da caldeira e do alambique, etc., todas dispostas e construídas nos melhores locais de funcionamento. De arquitectura setecentista, à excepção da estrutura principal que tem desde o início o seu traçado e disposição interiores, estão dentro das necessidades actuais.

É certo que as adaptações já não são recentes. Têm pelo menos vinte e cinco anos, e algumas, como a disposição dos pátios e os traços da casa grande, a casa dos caseiros, etc., têm-nos desde a primitiva.

A propriedade onde existem as referidas construções situa-se na zona calcária dos arredores de Lisboa, portanto na região do olival, e produtos hortícolas, mas dentro da zona da exploração da ovelha saloia de altitude, dado que toda a mancha da propriedade fica para o Tejo. É sem dúvida um conjunto bastante abrigado e soalheiro, mas infelizmente a água existente na freguesia é toda de poços e muito pouca. Por isso, apesar de haver na propriedade cerca de 1 hectare destinado a horta, é esse hortejo fundamentalmente uma horta de Inverno. Não existem portanto grandes possibilidades quanto a obtenção de forragens de regadio, na época seca. Claro que nesta pequena horta, colhem-se sempre umas folhas de couve, umas ramas de tomate, e em maior quantidade algumas milharadas que são semeadas num ou noutro canteiro e nos combros das regadeiras e alfobres, espaçados com algumas alfaces ou beterrabas de mesa.

Em tempos a parte agrícola encontrou-se afolhada, em dois tipos de rotação, a saber: no olival, ou zona chamada de cultura a coberto e na zona limpa, esta,

entretanto ainda com fruteiras dispersas e oliveiras bordejando terras e encostas a muros.

O trabalho das terras era feito com um alqueive de Verão, acompanhado de uma estrumação à razão de 60 toneladas por hectare, lavoura de sementeira e gradagem.

A primeira rotação, ou a de coberto, estava afolhada em dois anos. Havia quem objectasse contra este sistema, mas as produções quer de verde, quer da azeitona nunca indicaram esse erro durante dezena e meia de anos.

No primeiro ano semeava-se uma leguminosa, e no segundo uma gramínea. A primeira cultura era de bersim, com ou sem mistura de centeio (mas só polvilhado), para no segundo ano se seguir uma aveia com salpicos de centeio e trevo, e não uma cevada porque a semente desta em determinado momento foi perdida.

Apesar de se compensarem estas culturas e corrigir os solos, as produções eram fundamentalmente para colher verde. Nunca se deixava pois produzir cereal, e mesmo para o bersim ou trevo da pérsia só se obtinha a semente que esporadicamente aparecia.

Na outra rotação, a de campo aberto ou livre, o afolhamento fazia-se em quatro anos dentro do esquema:

S—C—L—C

ou seja: sachada, cereal, leguminosa, cereal.

A preparação do terreno era feita com alqueive de Verão, estrumação e adubação, portanto preparado da mesma maneira que na rotação a coberto. A sementeira dava-se uma lavoura se possível a cruzar o alqueive e quer uma quer a outra lavoura obliquamente à inclinação dos terrenos, que verdade se diga era pouca. Além disso as lavouras eram sempre feitas a puxar as terras para cima e os desaguadoiros e travessões abertos, de molde a parar as águas de escoamento superficial.

Em qualquer das folhas dado que o fundo de fertilidade destes terrenos argilo calcários é razoável, e devido às aduba-

ções e estrumações que em quantidade eram aplicadas, sempre que possível, mesmo apesar de serem de sequeiro estas culturas, tirava-se mais de uma cultura por ano. A ciência estava em semear o mais cedo possível para também colher o mais cedo possível.

Na primeira folha, as culturas eram os nabos forrageiros (de preferência nabo inglês comprido, roxo ou branco) para que as cabeças fossem levantadas, e semear e lavar o terreno por todo o mês de Março, com milho, feijão e abóboras porqueiras, ou então plantar batata a rego das variedades Arran Baner ou Alpha.

Anos havia em que, dada a escassez deste tubérculo, se plantava batata roxa alemã em Outubro para a levantar por Março e nesta altura semear os milhos, com abóboras porqueiras e feijão, ou ainda fazer uma sementeira de grão.

O cereal que encabeçava esta segunda folha era reservada à produção de verde para distribuir directamente o mais cedo possível ou então para acabar de encher os silos. A sementeira feita às primeiras águas com centeio, cevada ou aveia forrageiras, para se retirar sobre Março-Abril, altura em que se vinha a plantar beterraba das variedades brancas ou amarelas e nunca roxas, entremeada com bastantes pés de couve para forragem. Estas últimas forragens começavam a ser apanhadas sobre o final de Julho, tendo nalguns anos chegado a dar-se aos animais até fim de Setembro.

A terceira folha, ou seja a da leguminosa, semeada às primeiras águas, destinava-se a bersim ou trevo da Pérsia (polvilhadas ou não de uma aveia ou centeio).

A quarta e última folha, era também semeada às primeiras águas, depois de uma boa lavoura de sementeira e duas passagens de grade, para arranjar uma boa cama à semente do cereal. Este era conforme se observava no decorrer do ano anterior o preço da palha de trigo, ou cevada, era semeado de trigo ou cevada de preferência esta duma variedade forrageira. Raramente se semeou aveia forrageira porque em determinada altura a semente que havia no celeiro perdeu-se com a humidade.

Com estas rotações chegava-se, forma geral, a fechar um ciclo de forragem, havendo verde para fornecer ao gado da forma que passamos a apontar:

Set.-Out. — beterraba e silagem.

Outubro — silagem.

Novembro — silagem.

Dezembro — silagem, nabos e 1.<sup>os</sup> cortes de bersim e trevo da Pérsia, e ainda por vezes algum centeio.

Janeiro — nabos, centeio e por vezes 1.<sup>o</sup> corte de aveia.

Fevereiro — cevada 1.<sup>o</sup> corte, e no final do mês por vezes 2.<sup>o</sup> corte de bersim e trevo da Pérsia.

Março — Bersim ou trevo da Pérsia (2.<sup>o</sup> ou 3.<sup>o</sup> cortes), e cevada ou aveia forrageira (1.<sup>o</sup> ou 2.<sup>o</sup> cortes).

Abril — Bersim ou trevo da Pérsia (3.<sup>o</sup> ou 4.<sup>o</sup> cortes) cevada ou aveia.

Mai — o mês das forragens com fatura. Bersim e trevo da Pérsia (em penúltimo corte).

Junho — já pouco bersim e pouco trevo da Pérsia, e aveias e cevadas já bastante adiantadas.

Julho — beterraba e silagem.

Agosto — beterraba e silagem.

Nesta exploração agrícola que visava fundamentalmente a indústria da produção de leite, compensava-se ainda a alimentação das vacas leiteiras, com concentrados e quando havia a possibilidade em a obter, com massa de cerveja.

Foram ainda experimentados os resíduos de milho bem assim a massa de figo, mas quer um quer outro não resultavam, por serem apenas bons para porem carne nos animais e fazerem pouco leite.

Isto assim esteve explorado, mas a rotina da região tudo matou, para voltar a explorar as vacas leiteiras em regime verde-seco, com vantagens apenas para os vendedores de farinhas (concentrados) e dos homens das palhas. Perdeu a algebeira do patrão, porque produz menos leite e além disso mais caro...

Esperemos que ainda um dia se volte a fazer o «leite pela boca das vacas, mas com verde»... que é o alimento mais económico e mais apreciado pelos herbívoros.

## CAÇA E PESCA

# MAIS UMA ÉPOCA DE CAÇA

Por ALMEIDA COQUET

**I**NEXORÁVELMENTE a areia da ampulheta não deixa de cair. Corre a areia, corre o tempo, e só aos mais velhos arrelia ver desperdiçar tanto tempo e tudo quanto dele depende.

Os mais novos, porque o tempo para eles parece correr mais lento, dizem muitas vezes: temos tempo...

E só os mais velhos, geralmente, sentem a tristeza de verificar o quanto fica por fazer!

E' o caso da CAÇA. Tantos anos se viveu em tempos de VACAS GORDAS, sem se pensar que elas teriam fatalmente de emagrecer.

Não faltou quem a tempo e horas desse o alarme, mas sem resultado. Depois, entrou-se francamente em rápida corrida para o desbarato das reservas. Nestes últimos anos praticaram-se — e consentiram-se, o que foi mais grave — as maiores barbaridades.

Muito se tem escrito neste assunto, culpando tudo e todos, por vezes sem a serenidade precisa, não pesando bem os factos nem as responsabilidades, causando até certa confusão.

Têm chovido alvitres para soluções as mais diversas e até um tanto fantasistas, como a de se caçar apenas em certos dias na semana...

E afinal, só uma única entidade tem a culpa toda: a ADMINISTRAÇÃO.

De que servem as leis e regulamentos

se as suas disposições não são cumpridas? E como poderão ser cumpridas, se não há agentes em número suficiente para controlar e fazer cumprir o que é lei do País?

São os «furtivos» um flagelo da caça? Sem dúvida, mas não há praticamente quem os impeça de exercer a sua acção.

Caça-se no defeso, em completo desprezo pela proibição? Embora apanhado um ou outro, muitos passam pela malha rindo-se da proeza. Ainda aqui o mal é o mesmo: falta de agentes fiscalizadores, consequência das deficiências da Administração.

E ainda há dias me dizia um vendedor de munições de caça: — nunca vendi tanto cartucho para a província como este ano, no defeso, com chumbo 7 e 6...

Por mim, não tenho inveja desses *caçarretas* que praticam hoje em dia, em maior escala, a variante de matar perdizes e coelhos no defeso. Com mais de meio século de prática de caça, tendo sempre praticado este desporto dentro do que as leis determinam, apreciando o trabalho dos perdigueiros tanto ou mais do que propriamente o tiro, tenho a certeza de ter a meu lado muitos caçadores de verdade, que comigo se queixam de ver tudo estragado por falta de ORGANIZAÇÃO, ou seja por deficiência da Administração.

Isto, meus caríssimos confrades, é falar

claro, pois nada lucraremos em ter receio de mostrar a VERDADE.

Outros articulistas se têm encarregado de mostrar os MILHARES E MILHARES DE CONTOS que o desporto da Caça rende ou pode render directamente ao Estado. Porque admitir que se arrecade todo esse dinheiro, sem nada fazer em contrapartida para fomentar o povoamento cinegético e ordenar o exercício da caça?

E que vemos da parte dos caçadores? Uma minoria (julgo que me não engano...) desejando terminar com a disposição de *res nullius* para a caça, entre outras razões porque só Portugal e a Itália mantêm esse critério... E em contrapartida uma enorme maioria que não poderá praticar o desporto da caça, se não houver terreno para caça livre.

Há um outro ponto que se torna necessário repetir bastantes vezes: NÃO QUEIRAM RESOLVER O PROBLEMA DA CAÇA AQUI NA METADE NORTE DO PAIS, SEGUINDO IDEIAS E NORMAS QUE SÓ PODEM SERVIR À METADE DO SUL.

Mais ainda, não julguem que será unicamente com a florestação do País que se virá a proteger a perdiz. Quem assim pensar, engana-se redondamente. Que em certos casos a floresta, já desenvolvida, pode servir de abrigo momentâneo a um bando de perdizes, está certo; mas não poderá jamais constituir o *habitat* natural destas aves.

O problema não é difícil de resolver, mas o que é preciso é conhecer-se a caça à perdiz nos montes... jamais dentro de um gabinete.

\* \* \*

Ao escrever estas linhas já foram publicados editais quanto a aberturas de caça não indígena, e vê-se uma coisa curiosa: a diferença de critérios para solução de casos idênticos.

Assim, vemos a Regional do Centro, permitir a caça das codornizes em 15 de Setembro em agras do interior. E aqui no Norte, também na mesma data, mas só em estreita faixa da beira-mar, parte (também estreita) na margem do rio Minho e em algumas agras no extremo norte.

Não será isto prejudicar os lavrado-

res, principalmente os que cultivam os milharais da beira-mar, forçando-os a sofrerem uma constante passagem de caçadores, que doutro modo se espalhariam por muitos outros milharais?

E quanto ao 15 de Setembro, chega a dar a impressão de que a falta de chuva há tantos meses, não tem tido a mínima influência na maturação dos milharais...

Se há ano em que se justificava amplamente a abertura das codornizes (no centro e norte) em 1 de Setembro, teria sido este ano, com a seca que por aí vai.

Quanto a não se permitir no Norte a caça das codornizes em muitas agras do interior, já sei a explicação bafienta que me dão: para não matarem perdizes...

Mas isso é outra história que já tenho discutido nestas colunas, e — coisa curiosa — nunca vi as minhas ideias combatidas, provando que estou em erro.

\* \* \*

Resta o caso das rolas. Desta vez, sempre se viu a solução da «beira-mar» adoptada — apenas com o apêndice da margem do rio Minho.

Tenho a certeza que o meu critério e o da Regional do Norte são diferentes. Esta, porque certamente só vê na medida adoptada, a protecção à perdiz.

É no meu modo de ver (quanto às rolas, bem entendido) porque não posso admitir que seja desporto, matar rolas junto dos bebedouros ou perto dos locais onde nasceram.

Quando eu era rapaz e ia algumas vezes às rolas com meu pai, dizia-se: — vamos à passagem das rolas, à espera.

A *passagem*, notem bem, à passagem nos dias de lestada mais ou menos rija, em que os bandos se seguiam uns aos outros perto da costa; baixos, rápidos, ou então altos, muito altos, para gáudio dos armeiros que assim vendiam mais cartuchos do que nunca.

Mas se havia um dia ou outro mais fácil, outros havia em que o tiro tinha certas dificuldades e daí o seu interesse desportivo.

Correu o tempo e os tempos mudaram. A aprendizagem do caçador jovem, quase sempre com caçadores mais idosos e sabe-

## MIRANTE

# OS ALTO-FALANTES

Pelo CONDE D'AURORA

**C**ONTINUA infrene, indomado, epiléptico e agressivo, o alto-falante, por toda a terra portuguesa.

Indisciplinado, irreverente e dominador.

O fim-de-semana na aldeia, longe do ruído mecânico da cidade e dos seus eléctricos guinchantes, motoretas zunindo, automóveis de escape livre, perfuradores automáticos, ambulâncias estridentes e tantos outros ruídos urbanos característicos — acabou.

Porque o silêncio musical e orquestrado por todos os recantos de surdina musical do campo, desde o gorjeio das aves ao perfume da madre-silva, desde o fumo da lenha a arder nos casais aos ecos das corais de espadelas e de monda, tudo o submergiu o horrendo alto-falante, que todos os sábados e domingos atoa os ares nas mil e uma romarias do Entre Douro-e-Minho e outras terras cristãs de Portugal cristão.

E' certo que houve uma pequena intervenção censural da Igreja e só se aprovam os alto-falantes girando discos de cantares religiosos e folc óricos.

Mas o mal não é da escolha do material cantante, o mal é o próprio alto-falante em sil

O Vira de Santa Marta e a Miraculosa, gritados a 100 decibels não incomodam menos o indivíduo que repousa a 800 metros do adro da romaria, de que um fado ou um samba, porque o ruído é idêntico, e é o ruído que incomoda.

O que se torna indispensável é que o alto-falante não se utilize seguidamente, do nascer ao pôr do sol, e, quando utilizado, se oiça só nas imediatas proximidades.

E se utilize apenas quando não houver bandas de música; e que não supprime e destrua as concertinas.

Estupidamente, incrivelmente, drasticamente, está-se proibindo as concertinas nas romarias minhotas.

E' que o folclore é a museologia, é o post-mortem, é o teatro anatómico.

Caçou-se em batida oficial, a última cabra do Gerez, espécime único no mundo, para a embalsamar no Museu da História Nacional!

Com o folclore é a mesma coisa.

O que interessa não é que o Povo cante, dance e toque — é que se crie um Rancho Folclórico que exclusivamente, cante, dance e toque modinhas regionais, vestido de trajes regionais!

Mas o que se torna indispensável para protecção da saúde pública é que se termine com esta orgia, esta libertinagem, esta desfaçatez, esta loucura dos alto-falantes, atroando os ares e conspurcando a atmosfera pura da aldeia.

E garanto que, como eu, pensa quase toda a gente — até a gente das aldeias em que a princípio seduziu a novidade da música mecânica...

dores, hoje é em grande parte descurada. Compram armas, compram munições, tiram licenças, e eles aí vão, muitas vezes com grande risco próprio, ou doutros que porventura encontrem nos campos e montados.

Dai também a incontestável necessidade de fixar responsabilidades, como no caso do condutor de automóvel.

Se algum jovem caçador ler estas linhas, que não veja nelas caturrice de velho. Mas que medite no que aqui digo e tenho a certeza que um dia virá em que me dará razão. E quanto mais cedo chegar esse dia, melhor.

E *bonne chance* a todos os confrades nesta nova época de caça!

# Serviço de

# CONSULTAS

## REDACTORES—CONSULTORES

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

## II — FRUTICULTURA

N.º 76 — Assinante n.º 43 761 — *Oliveira de Azeméis*.

### OLIVAL IMPRODUTIVO

PERGUNTA — Tenho aproximadamente 50 pés de oliveira numa encosta do monte, às leiras (cinco), voltadas ao nascente, apanhando ainda um pouco da parte sul, abrigada com pinhal pelo norte, poente e sul.

Nos primeiros anos deram azeitona de boa qualidade, que ainda vendia, e, agora, têm vindo a dar pouco e pouco e este ano nada deram.

O ano passado fizeram-lhe uma grande adubação e levaram estrume de curral, mas o resultado foi completamente nulo.

É preciso que diga que têm cavado mesmo de volta da oliveira, e o meu empregado que está na minha casa há um ano, lembrou-se e eu concordei com ele. Não será essa cavadela mesmo no pé da oliveira que corta a raiz dando esse mau resultado?

Tenho semeado tremoços, pois como é um lugar difícil, esta maneira torna-se mais fácil e não dispendiosa. Estiveram alguns anos sem lhe fazerem alguma coisa, um pouco abandonadas, mas foram em tempos podadas por algumas vezes.

Presentemente, como me aconselham a poda e onde devo ir buscar podador? Antigamente era do Moreira da Silva, mas dava-me a impressão que de roseiras sabem muito, mas de oliveiras... Fiquei sempre com a impressão que era um pouco a desejar, visto continuarem a nada dar.

Pedia o favor dos vossos conselhos e ensinamentos, pois destruir não me agradava fazer, como as minhas filhas me aconselham.

As oliveiras estão plantadas há aproximadamente 40 anos.

O pinhal de todos os lados tem crescido muito, excepto do lado norte que já existia grande pinhal e elas nos primeiros anos deram muito boa azeitona.

Devo ainda dizer que o terreno tem muito sol e é um pouco mistura de saibro, mas onde estão plantadas já em tempos tivemos couves, milho, até linho, árvores de fruta, etc. Há mais de 70 anos começaram a desaparecer estas coisas, e foi isso que me levou a pôr oliveiras por ser uma coisa que

não roubam. Há bem pouco tempo mandei semear batatas, mas o que é difícil é levar para lá. Dei esta explicação, para verem como é a terra em que estão plantadas as oliveiras.

**RESPOSTA** — A região de Oliveira de Azeméis é muito influenciada pelos ventos marítimos húmidos, não sendo, por esse motivo zona olivícola.

É essa situação a responsável pela improdutividade que se verifica com essas oliveiras.

A humidade, especialmente na altura da floração, prejudica a fecundação comprometendo a produtividade. Consequentemente produções aleatórias e a pouca representação que a oliveira tem no concelho.

Não encorajamos por conseguinte o Senhor Consulate a plantar mais oliveiras. Quanto às que possui experimentalmente tratá-las melhor — mandar fazer-lhe uma poda muito ligeira por podadores encarregados, a adubá-las e prosseguir com a prática das siderações — sementeira de treçoço ou outra leguminosa para enterrar.

Pelo que se refere a podadores pode dirigir-se ao Grémio da Lavoura do concelho ou à Brigada Técnica de Aveiro, entidades que lhe podem indicar os podadores de que necessita.

Deverá abandonar a prática de culturas intercalares — batata, cereais, etc., bem como as cavas ou lavouras fundas debaixo da copa das oliveiras. A zona de protecção não se circunda à volta do tronco, como muita gente erradamente supõe, mas abrange toda a área da projecção da copa.

Se com estes cuidados as oliveiras continuarem a ser teimosas e não produzirem o melhor será arrancá-las — *Ma-deira Lobo*.

---

## VII — PATOLOGIA VEGETAL E ENTOMOLOGIA

---

N.º 77 — Assinante n.º 45 109 - Barcelos.

### PIOLHO E OÍDIO DO PESSEGUIRO COCHONILHA DO LIMOEIRO

**PERGUNTA** — 1.ª Envio umas folhas de pessegueiro atacadas de piolhos que só este ano vi por

aqui; invadem alguns pessegueiros de cada vez. Tenho mandado pulverizar com Basudine e eles desaparecem daquele pessegueiro mas no dia seguinte já estão noutros e assim sucessivamente. Não haverá qualquer outro tratamento que destrua esta praga?

2.ª Também mando um raminho de pessegueiro atacado talvez dum fungo; por enquanto ainda só se vê um pessegueiro atacado; que tratamento me aconselha para este mal?

3.ª Vai também um raminho de limoeiro atacado de insectos que não conheço; agradeço a indicação de tratamento próprio para esta doença.

**RESPOSTA** — 1.ª O "Basudine" é o nome comercial dum insecticida, em cuja composição entra como substância activa o "Diazinão".

A acção aficida deste produto é muito apreciável uma vez aplicado em pulverizações repetidas e bem executadas contra os piolhos. É venenoso e o intervalo de segurança que deve medear entre a última aplicação feita, e o consumo dos produtos com ele tratados, não deve nunca ser inferior a duas semanas.

2.ª O manchamento de cor acinzentada que foi observado na amostra remetida deve-se à acção do "oidio".

— Pulverizações semanais feitas com fungicidas à base de dinitrofenilcrotonato, Karathane L. C. ou equivalente, na percentagem de 0,05 o/o em água são para o efeito aconselháveis.

— Os enxofres molháveis usados repetidamente nas doses recomendadas pelos fabricantes, ou mesmo polvilhações de enxofres em pó podem reduzir a incidência desta doença.

Recomendamos-lhe que as aplicações de enxofre indicadas, sejam feitas nas horas e nos dias de menos calor.

3.ª As cochonilhas observadas nos ramos do limoeiro são combatidas com pulvilhações de caldas oleosas com a seguinte composição:

Água . . . . .	100 litros
Emulsão de óleo . . . . .	1,5 »
Produto a base de clordana . . . . .	1 decil.

Esta calda é venenosa.

Deverá ser aplicada no mês corrente,

repetida 2 vezes e com intervalo de 20 dias — *Benevides de Mello*.

## XVI — AVICULTURA

N.º 78 — Assinante n.º 42 551 — *Marco de Canaveses*.

### DOENÇAS DE GALINHAS

PERGUNTA — Tenho uma galinha que andava a pôr e comia bem, mas depois apareceu-lhe atrás um inchaço, parece junto do oveiro — as galinheiras dão-lhe o nome de «poltra» — continuam a comer bem, mas aquilo começa a aumentar, e às vezes terminam por comer deitadas por não se poderem levantar, e por fim vem a morte.

Uma vez morreu uma e abriu-se; tinha um saco de água verde, e outras têm ovos podres que cheiram mal.

Isto aparece depois de as galinhas porem muito. Como tratar este mal?

RESPOSTA — O «inchaço» a que se refere pode ter várias causas tais como: hérnias, ascite, quistos ováricos ou postura abdominal.

Esta última surge, com relativa frequência, quando as poedeiras dispõem de poleiros ou de ninhos muito altos, que as obrigam a grandes saltos, ou quando são agarradas sem os devidos cuidados.

As restantes causas são impossíveis de prever. — *Sérgio Pessoa*.

## XIX — MEDICINA VETERINARIA

N.º 79 — Assinante n.º 10 632 — *Marco de Canaveses*.

### PROFILAXIA E TRATAMENTO DA DIARREIA DOS LEITÕES

PERGUNTA — Tenho uma ninhada de 9 leitões com 8 dias de vida e estando com receio que lhes venha a diarreia, agradecia a fineza de me explicar como devo dar-lhes o *Ferrotanol*; para ser dado na alimentação, eles ainda não comem; para ser dado às colheres, eles não devem engulir; quando eles comem, que porção devo deitar na alimentação?

Se houver outros remédios contra a diarreia, tanto preventivo como curativo, agradecia o favor de os mencionar.

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

Tenho sido infeliz com as ninhadas que têm morrido com a diarreia que, geralmente, aparece aos 8 dias de vida mais ou menos.

O povo desta localidade diz que a diarreia dos leitões é motivada pelo sal que se deita na comida das mães, quando elas estão paridas.

Agradecia a fineza de me informar se será de apanharem sol.

RESPOSTA — O *Ferrotanol*, é um bom medicamento. Preventivamente dá-se a cada leitãozinho, uma colher das de chá por dia, com um pouco de água, para fazer uma espécie de papa ou pasta, que se lhe dá pela boca.

O produto «*Injex*», da casa Cooper, como o seu nome indica, é para ser injectado — uma injeção única de 2 cc a cada leitão, dada numa coxa.

Já nesta Secção temos respondido a consultas semelhantes, e aconselhamos a administração do *Ferrotanol*, a partir do 3.º dia de vida, e essa prática tem dado bons resultados.

Como curativo, o *Ferrotanol*, pode dar-se na mesma forma, mas na dose de 4 colheres das de chá por dia.

O Sal em excesso prejudica sempre os suínos. O sol aos leitões também não lhes faz bem.

A partir dos 8 dias de vida deixe-os ir fossar para terra solta, mas a coberto do sol.

Arranje como que um parque com terra onde os leitões possam andar parte do dia, tendo o cuidado de cobrir o recinto, para fazer sombra. — *Carrilho Chaves*.

## XXIII — DIREITO RURAL

N.º 80 — Assinante n.º 43 004 — *Alijó*

### CORRENTES NÃO NAVEGÁVEIS NEM FLUTUAVEIS

PERGUNTA — Possuindo uma propriedade a uma distância de 50 metros aproximadamente de

um ribeiro, do qual já rego há 5 anos sem que ninguém intervisse, aliás, opuzesse para que eu não regasse.

Esta propriedade não está na margem do ribeiro, havendo apenas um caminho público, por onde passo uma mangueira plástica. Pelo exposto, verifica-se o seguinte: rego há 5 anos, pois nessa altura adquiri uma moto-bomba.

Presentemente, os que estão na parte marginal fizeram queixa à Hidráulica, dizendo que não podíamos regar.

Não terei direito para tal? A que distância é permitida do leito do referido ribeiro?

Há cerca de um ano tentei tirar uma licença, falando com um guarda-rios, o qual disse redondamente que podia, tratando-se do assunto tudo resultou infrutífero. Apanhou-me 50\$00 e da licença ainda estou à espera.

Portanto, solicito o favor de me informar o mais breve possível, se terei direito ou não e como devo proceder.

RESPOSTA — 1.º Dispõe o art. 17.º da Lei de Águas (dec. 5787 iii) que «os donos dos prédios marginais de correntes não navegáveis nem flutuáveis poderão usar, para irrigação desses prédios, nos termos dos arts. 434.º e 436.º do Cód. Civil, das águas das mesmas correntes, que não estejam concedidas, podendo aproveitá-las em qualquer ponto de linha marginal, sem prejuízo dos direitos de terceiro legitimamente adquiridos à data da publicação deste decreto» (19-5-1919).

2.º E entende-se que são prédios marginais aqueles que ficam imediatamente contíguos ao leito da corrente. Não são assim considerados marginais aqueles prédios que se encontram separados da corrente por caminhos ou terrenos públicos, a não ser que esses caminhos tenham sido abertos depois de 1867 (Cfr. João Augusto Simões Veloso de Almeida — «Comentário à Lei de Águas» — 1937 — pág. 75).

3.º Simplesmente, o art. 2.º do decreto-lei n.º 23925, de 29-5-1934 passou a exigir licença para todos os aproveitamentos acima referidos.

4.º Permitindo ainda, no seu art. 4.º, que mediante licença, esses aproveitamentos pudessem ser feitos, para fins agrícolas, a favor de prédios não marginais, desde que não dessem lugar a servidões forçadas de aqueduto e, como entende o Doutor Pires de Lima (nota a pág. 76 da obra acima citada), não houvesse prejuízo dos proprietários dos prédios marginais.

5.º Vê assim o Sr. Consulente quais as regras legais que regem o assunto. O facto de há já cinco anos ter esse aproveitamento — aliás de um modo ilegal pois não tinha licença — não impede que agora ela lhe seja negada por não preencher as condições exigidas na lei — A. M. O. Pinheiro Torres.

\*

N.º 81 — Assinante n.º 45 554 — Coimbra.

## DESPEDIMENTO DE EMPREGADO

PERGUNTA — Estando a administrar, na região de Viseu, uma quinta pertencente a meu cunhado, está nesta como feitor um individuo que para lá entrou há cerca de 42 anos. Entrou como criado, com 20 e poucos anos de idade, e pouco a pouco foi tomando a posição de feitor. Presentemente, nessa qualidade, usufrui as seguintes regalias:

- ordenado mensal de 500\$00;
- casa de habitação;
- toda a lenha que necessite;
- cerca de 2500 m<sup>2</sup>. da quinta que ele cultiva para si;

- percentagem no fim das colheitas, sobre o vinho e azeite produzidos.

Se bem que de momento não possa apresentar provas do que há muito consta — que este individuo nem sempre tem usado da devida seriedade na gerência da quinta, para onde entrou sem nada de seu e hoje possui propriedades em terras e dinheiro a render — quere pela sua idade, quere pela maneira como está reagindo ao facto de ser eu a dirigir a quinta, tinha necessidade de o despedir.

Agradecia, pois, que não havendo nenhum contrato escrito com ele, me indicassem qual a forma, meios e consequências que terei de seguir e suportar para esse fim.

RESPOSTA — 1.º Nos termos da alínea d) do art. 10.º da Lei 1952, de 15-4-1943, a entidade patronal, independentemente da alegação de justa causa, pode dar por terminado o contrato de trabalho, desde que avise, de um modo inequivoco, o empregado com 6 meses de antecedência, nos casos em que ele esteja ao serviço há mais de 15 anos.

2.º Mais estabelece o § 1.º do mesmo artigo que, não convindo à entidade patronal, mantê-lo ao serviço, durante esses 6 meses, terá de lhe pagar como se ao serviço estivesse, o que no caso da consulta seria complicado dadas as vantagens a que ele tem direito, além do dinheiro, e que se têm de considerar como fazendo parte do ordenado. — A. M. O. Pinheiro Torres.



# INFORMAÇÕES

## Calendário de Setembro

Durante este mês a duração do dia é de 13 h. e 02 m. em 1, e de 11 h. e 50 m. em 30.

DATAS	SOL		LUA	
	Nasc.	Pôr	Nasc.	Pôr
1 Quarta . . . . .	6. 5	19. 7	12.22	22.37
2 Quinta. . . . .	6. 6	19. 6	13.25	23.13
3 Sexta. . . . .	6. 7	19. 4	14.26	23.54
4 Sábado . . . . .	6. 8	19. 3	15.22	*
5 Domingo . . . . .	6. 9	19. 1	16.13	0.40
6 Segunda. . . . .	6.10	19. 0	16.59	1.32
7 Terça. . . . .	6.11	18.58	17.38	2.28
8 Quarta. . . . .	6.12	18.56	18.12	3.27
9 Quinta. . . . .	6.12	18.55	18.41	4.28
10 Sexta. . . . .	6.13	18.53	19. 7	5.28
11 Sábado. . . . .	6.14	18.52	19.33	6.28
12 Domingo . . . . .	6.15	18.50	19.57	7.28
13 Segunda. . . . .	6.16	18.48	20.22	8.29
14 Terça. . . . .	6.17	18.47	20.48	9.32
15 Quarta. . . . .	6.17	18.45	21.17	10.37
16 Quinta. . . . .	6.18	18.44	21.52	11.44
17 Sexta. . . . .	6.19	18.42	22.34	12.52
18 Sábado . . . . .	6.20	18.40	23.26	14. 0
19 Domingo . . . . .	6.21	18.39	*	15. 2
20 Segunda. . . . .	6.22	18.37	0 27	16. 0
21 Terça . . . . .	6.23	18.36	1.37	16.48
22 Quarta. . . . .	6.24	18.34	2.51	17.30
23 Quinta. . . . .	6.25	18.32	4. 7	18. 5
24 Sexta. . . . .	6.26	18.31	5.22	18.36
25 Sábado . . . . .	6.27	18.29	6.35	19. 5
26 Domingo . . . . .	6.27	18.28	7.46	19.33
27 Segunda. . . . .	6.28	18.26	8.56	20. 2
28 Terça . . . . .	6.29	18.24	10. 4	20.33
29 Quarta. . . . .	6.30	18.23	11.11	21. 8
30 Quinta. . . . .	6.31	18.21	12.15	21.48

Q. C. em 2 às 19 h. e 27 m.; L. C. em 10 às 23 h. e 32 m.; Q. M. em 18 às 11 h. e 58 m.; L. N. em 25 às 3 h. e 18 m.;

## Repartição das Associações Agrícolas

Ao abrigo do disposto no art. 17.º do Decreto-Lei n.º 39 178, de 20 de Abril de 1953, determino que o sistema de recolha e comércio de leite destinado ao consumo público e à indústria estabelecido no citado diploma se aplique desde já aos seguintes concelhos da área da Federação dos Grémios da Lavoura de Entre Douro-e-Minho:

Amarante, Amares, Arcos de Valdevez, Baião, Lousada, Marco de Canaveses, Melgaço, Monção, Paredes, Cabeceiras de Basto, Castelo de Paiva, Celorico de Basto, Mondim de Basto, Paredes de Coura, Penafiel, Ponte da Barca, Póvoa de Lanhoso, Resende, Ribeira de Pena, Cinfães, Fafe, Felgueiras, Guimarães, Terras de Bouro, Vale de Cambra, Valença, Vieira do Minho, Vila Nova de Famalicão e Vila Verde.

## Serviço de Caça, Pesca, Regime Florestal e Protecção da Natureza

### Portaria n.º 21 379

Tendo em vista os prejuízos causados nas culturas em anos anteriores e as dificuldades em efectuar uma vigilância efectiva, dada a natureza do terreno e das culturas;

Considerando o pedido formulado pelo Grémio da Lavoura de Estarreja, ouvida a Comissão Venatória Regional do Centro e tendo em atenção o estipulado pelo n.º 5.º do art. 9.º do Dec. n.º 23 461, de 17 de Janeiro de 1934:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Secretário de Estado da Agricultura, que a abertura da caça às espécies aquáticas seja retardada para o dia 1 de Outubro próximo, numa área do concelho de Estarreja conhecida por Campo de Salreu e definida do seguinte modo:

A norte - pelo rio Antuã;

A nascente - pela linha do caminho de ferro;

A sul - pelo rio de Jardim;

A poente - pelo esteiro de Canelas.

## VII Concurso Pecuário de Vila da Feira

### Relação dos prêmios concedidos no Concurso realizado no dia 8 de Agosto de 1965

#### GADO BOVINO LEITEIRO

**Touros:** 1.º prêmio 700\$ — e taça da Corporação da Lavoura — Francisco P. Lopes — Granja — Escapães; 2.º prêmio 600\$ — Albano T. Moreira — Sanfins; 3.º prêmio 550\$ — Hermenegildo Aranha Pais — Gestal, Canedo; 4.º prêmio 450\$ — Joaquim H. da Silva Pigeiros; 5.º prêmio 350\$ — Manuel P. de Amorim — Arrifana; 6.º prêmio 250\$ — Alcino Gomes de Bastos — Cruz, Feira; 7.º prêmio 250\$ — Justino P. Pereira — S.ta Ovaia, Louredo; 8.º prêmio 150\$ — Joaquim Francisco da Rocha — Mouquim, Romariz.

**Novilhas:** 1.º prêmio 600\$ — e taça SAPEC — Suil, L.da — Areal, S. João de Ver; 2.º prêmio 500\$ — Alcino G. de Bastos — Cruz, Feira; 3.º prêmio 400\$ — Justino P. Pereira — S.ta Ovaia, Louredo; 4.º prêmio 350\$ — Albano T. Moreira — Sanfins; 5.º prêmio 300\$ — Francisco Pereira Lopes — Granja, Escapães.

**Vacas:** 1.º prêmio 600\$ — e a taça da União das Cooperativas dos Produtores de Leite de Entre Douro e -Minho e um pulverizador AGROS — Dr. Ângelo Sampaio Maia — S. João de Ver; 2.º prêmio 500\$ — Américo Ferreira Rezende — Remolha, Feira; 3.º prêmio 450\$ — Suil, L.da — Areal, S. João de Ver; 4.º prêmio 400\$ — Ana Rosa Alves Sá — Remolha, Feira; 5.º prêmio 350\$ — Maria Dias da Mota — Olivais, Nogueira Regedoura; 6.º prêmio 250\$ — António Valente da Silva — Milheirós, Feira; 7.º prêmio 250\$ — Raúl de Bastos Celestino — Cavaco, Feira; 8.º prêmio 250\$ — D. Margarida Pinho Pestana — Quinta, Fornos; 9.º prêmio 250\$ — Alberto Rodrigues da Silva — Amieiro, Travanca; e 10.º prêmio 250\$ — Ana Correia Pais — Lourido, Espargo.

Nesta classe foram ainda distribuídos mais 25 prêmios (do 11.º ao 35.º) no valor total de 3.400\$. O 1.º prêmio de vacas teve ainda um saco de soja de 50 quilos e outro de igual quantidade de Foskamónio 111. Coube ainda aos 2.º a 5.º prêmios de vacas 1 saco a cada, deste último produto. Ao 6.º prêmio de vacas, coube também um saco de 50 quilos de Nitralsul a 26 o/o. Aos 7.º a 15.º prêmios coube, respectivamente, um saco de 50 quilos de Nitralsul a 20 o/o, outro de igual quantidade de Nitrato de cálcio e outro na mesma de Nitrapor, e uma unidade de NEOCID de bomba aos restantes. Ao 16.º coube a taça NESTLE.

**Novilhas:** 1.º prêmio 500\$ — e a taça do Grémio da Lavoura — Manuel Gomes da Silva — Fonte Seca, S. João de Ver; 2.º prêmio 450\$ — Maria Eugénia Pereira — Gesteira, S. João de Ver; 3.º prêmio 400\$ — Albino Pinto de Oliveira — Paçô, S. João de Ver; 4.º prêmio 350\$ — Suil, L.da — Areal S. João

de Ver; 5.º prêmio 300\$ — Camilo Gomes da Silva — Gueifar, S. João de Ver; 6.º prêmio 200\$ — Adelino F. da Silva — Gesteira, S. João de Ver; 7.º prêmio 200\$ — Gaspar Gomes da Rocha — Póvoa, Vale; 8.º prêmio 150\$ — Ciudina Gomes dos Santos — Póvoa, Vale; 9.º prêmio 150\$ — António Rodrigues Assunção — Atalaia, Travanca e 10.º prêmio 150\$ — Rosa da Conceição Silva — Casal Matos, Fornos.

Do 1.º ao 5.º prêmio de novilhas coube a cada, um saco de 50 quilos de Foskamónio 111. Do 6.º ao 13.º da mesma classe, coube, também, um saco de 10 quilos de Nitratrês ou Nitráfós. Nesta classe foram ainda distribuídos mais 20 prêmios (11.º ao 30.º) no valor total de 2.050\$.

**Juntas de bois:** 1.º prêmio 400\$ — e o medalhão em bronze do Amoniacio Português — Ricardo Pinto de Oliveira — Paçô, S. João de Ver; 2.º prêmio 350\$ — Albano Tavares Moreira — Sanfins; 3.º prêmio 250\$ — António F. da Silva — Barrela, Travanca; 4.º prêmio 200\$ — Manuel dos Santos Reis — Macieira, Travanca e 5.º prêmio 100\$ — José Henriques de Rezende — Lameiro, Travanca.

**Juntas de novilhas:** 1.º prêmio 400\$ — e um trofeu de A MUNDIAL — Domingos Gomes de Assunção — Balteiro, Feira; 2.º prêmio 350\$ — Gil de Andrade e Silva — Agoncida, Mosteirô; 3.º prêmio 250\$ — Albino Rodrigues — Igreja, Travanca e 4.º prêmio 200\$ — Manuel Dias de Rezende — Peroselha, Mosteirô.

## Boletim Meteorológico para a Agricultura

ornecido pelo  
Serviço Meteorológico Nacional

1.ª década (1-10) de Agosto de 1965

### Influência do tempo nas culturas

Os milharais e arrozais continuam a espigar e com bom aspecto nas terras baixas e de regadio. As hortas, os batatais e as pastagens estão a desenvolver-se bem nas regiões do norte. As vinhas, os pomares e os olivais têm em regra aspecto viçoso, com muito fruto.

Fizeram-se debulhas de cereais praganosos, secagem e armazenamento de fenos, colheita de fruta e tomates, adubações, tratamentos anticriptogâmicos, etc..

Em alguns locais do Algarve houve ataques de oídio nas vinhas, mildio nos tomateiros, mosca nos olivais e mosca do Mediterrâneo nos pomares.

## INTERMEDIÁRIO DOS LAVRADORES

**Pombos** correios, todos brancos ou com pintas pretas, novos, a fazerem criação, vende a preços módicos António Joaquim Frausto — Montalvão (Alto Alentejo).





FÁBRICAS DO BARREIRO

Prefira Insecticidas C. U. F.

Garantia de boas colheitas

**VISENE** — pó molhável contendo 50% de SEVIN

**AZINFOR** — líquido contendo 44% de AZINFOS-ETILO

— Ambos de comprovada eficácia no combate ao «Escaravelho da Batateira» e «Bichado» das Peras e Maças.

— O **VISENE** e o **AZINFOR** são compatíveis com o **MILDOR**, **ASPOR** e **TIEZENE** pelo que se podem **combater simultaneamente** o «escaravelho» e «mildio» nos batatais e o «bichado» e «pedrado» nas pereiras e macieiras.

**COMPANHIA UNIÃO FABRIL**

LISBOA — Avenida Infante Santo, 2  
PORTO — Rua do Bolhão, 192

*Depósitos e Revendedores em todo o País*



# Viveiros da Quinta do Tamariz

Os maiores viveiros do Norte do País, com a maior selecção de barbados americanos e árvores de fruto. Plantas talhadas; coníferas; 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 da Quinta do Tamariz, Lda.**

Carreira — Silveiros (Minho)

Telef. 96271 — NINE

3684



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 Dr. Alberto Pinheiro Torres, 13-5.º Sala 3  
Telef. 33379 — PORTO

## Tonéis em CIMENTO (MÓVEIS)

*De uma a doze pipas*



Armadura em aço inox  
Resistem aos abalos de terra

Indicamos centenas de clientes  
que já os usam e Adegas Cooperativas  
PEÇA CATÁLOGOS

4027

MODELO REGISTRADO

para **Vinhos e Aguardentes**

Se é bom administrador adquira já estes tonéis em cimento e ponha de parte a vasilha de madeira.

Garantimos vinho 75 % melhor — Já vão tratados e prontos a envasilhar vinho e aguardente — Não há atestos e bolores.

Acabe com a preocupação dos arcos e aduelas

Envasilhar vinho nestes tonéis é a mesma coisa que engarráfá-lo

Tomamos a responsabilidade do que afirmamos

Invenção e fabrico de

**A Industrial do Barreiro**

Telefone, 115 — Vila Nova de Famalicão



## Escolha a velocidade ideal com os novos tratores Ford

A Ford oferece três caixas de velocidades diferentes destinadas a uma lavoura sem paragem!  
Caixas de 6, de 8 velocidades ou «Select-O-Speed»



Sem parar, mude de velocidade com o «Select-O-Speed» exclusivo da Ford: 0,8 a 25,6 km/hora. Basta-lhe mover a alavanca do «Select-O-Speed» para qualquer das 10 velocidades indicadas no mos-

trador e pronto — já está! Sem paragem, sem desembragem, sem perda de velocidade. Isto significa mais trabalho em menos tempo, isto é, lavoura mais rápida.

Pode também escolher a caixa de 8 velocidades (standard em todos os tratores, excepto no Dexta), com selector distinto para altas velocidades — coloca-se em «baixo» para velocidades de 1 a 4, «alta» para velocidades de 5 a 8. Para trabalho pesado — 2,1 a 7,4 km/hora. Para tarefas mais leves — 7,4 a 26,4 km/hora.

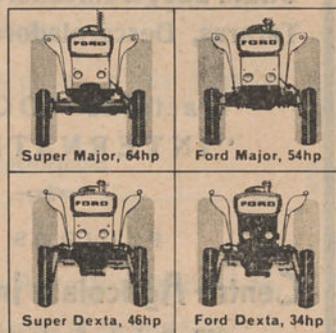
Tem ainda à sua disposição a caixa de 6 velocidades que é equipamento normal no novo Dexta. Mesmo com este tractor de 34 HP pode escolher qualquer das três caixas de velocidades.

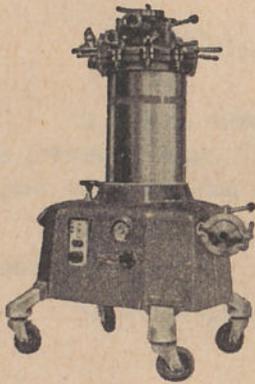
Consulte o concessionário de Tratores Ford da sua área.



Tem agora à sua disposição 4 novos tratores Ford equipados com uma linha completa de gadanheiras carregadores e alfaias.

FAÇA UMA LAVOURA SEM PARAGEM COM UM TRACTOR FORD TOTALMENTE NOVO.





**Filtros** — *De aço inoxidável, para vinhos, vinagres, azeites, etc.*

**W i n o** — *Mastique especial para a vedação perfeita do vasilhame.*

**Tartrix** — *O produto ideal para lavagem e desinfecção de vasilhame vinário, leiteiro, etc.*

**Refractómetro** — *O aparelho que indica o momento próprio da vindima.*

**Produtos Enológicos - Material de Adega - Análises**



RAMO AGRICOLA da

Agência Comercial de Anilinas, Lda.

Avenida Rodrigues de Freitas, 68 — PORTO — Telefone, 55161

4018

**Grupos Moto-Bombas e Motores "BERNARD"**

*a Petróleo e a Gasoil*

Tubos chupadores, Junções, Válvulas de pesca, etc.

Corta-Relvas manuais e a motor, Charruas, Semeadores, Sachadores, Tararas, Descaroladores e Sementes

Tractores "OCRIM" e "INTERNATIONAL"

PEDIDOS AO:

**Centro Agrícola e Industrial, Lda.**

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

2747

**O MELHOR CAFÉ É O DA**

**BRASILEIRA**

61, Rua Sá da Bandeira, 91

Tels.: 27146, 27147 e 27148 — PORTO

(Envia-se para toda a parte)

2854

**PARA AS GALINHAS**

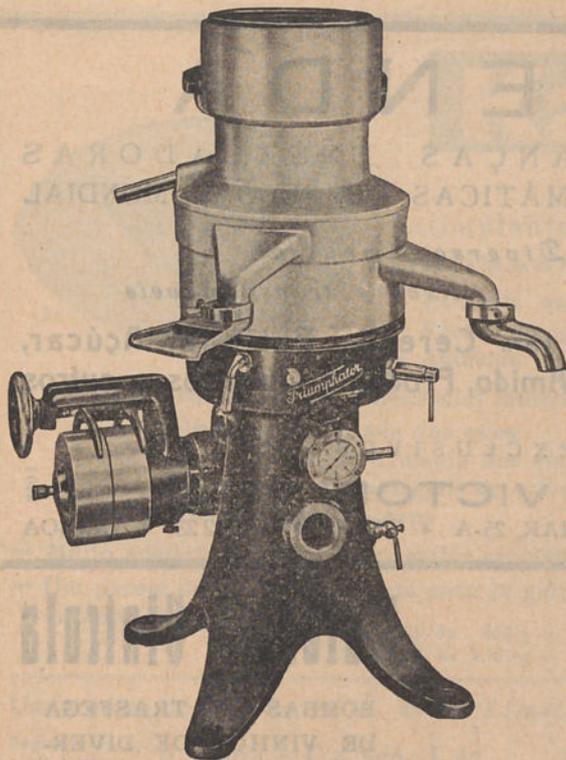
USAR o conhecido **DESINFECTANTE ZAP** ENÉRGICO, ACTIVO, EFICAZ  
Aplica-se nos bebedouros das aves e é **INOFENSIVO** para os animais domésticos  
Com o desinfectante ZAP as galinhas não se contaminam  
Frasco pequeno - 12\$50 • Frasco grande - 50\$00  
Vende-se em todas as farmácias, drogarías, aviários,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

DISTRIBUIDORES GERAIS

**Vicente Ribeiro & C.<sup>a</sup>**

R. dos Fanqueiros, 84, 1.<sup>o</sup>, Dt.<sup>o</sup>  
L I S B O A





# TRIOMPHE

SEPARADORA-CLARIFICADORA PARA  
AZEITE E CALDAS OLEAGINOSAS

MÁQUINA SUÍÇA DE PRECISÃO

Modelos com motor eléctrico e transmissão

O mais aperfeiçoado, simplificado e moderno dos  
diversos tipos existentes

Recomendada para lagares de azeite

DIVULGADA POR TODO O PAÍS

Importadores exclusivos:

Av. Almirante Reis, 80-B a 80-E

Telef. 52360 — LISBOA-1

**Sociedade Industrial Agro-Reparadora, L.da**



## Forocibene<sup>®</sup> pré-mistura a 50%

Acção profiláctica notável contra os agentes patogéneos bacterianos e coccídias, no tracto gastro-intestinal, sem perturbar o desenvolvimento normal do animal.

**Bácoros e Vitelos**

Profilaxia das diarreias durante o crescimento e engorda.

**Porcas em gestação**

Profilaxia das perturbações gastro-intestinais durante o último período da gravidez e a amamentação.

**Vacas leiteiras**

Profilaxia das diarreias devidas à coccidiose, com administração complementar de vitaminas.

**Galinhas poedeiras**

Profilaxia da inflamação dos oviductos e das diarreias durante o período de postura.

**C o e l h o s**

Profilaxia da coccidiose e do meteorismo.

Representantes:

**Produtos CIBA, Lda.**

Avenida 5 de Outubro, 48  
Lisboa

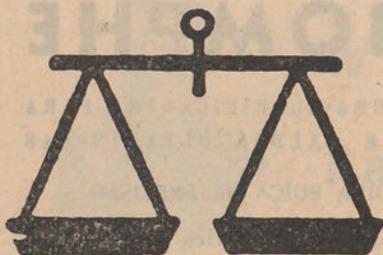
Distribuidor:



**Sociedade Agro-Biológica, Lda.**

Travessa do Almada (à Madalena), 12-1.º D.  
Telegr. «Sabiol» — Telef. 87 08 36 Lisboa-2

# VOLLEND A



BALANÇAS ENSACADORAS  
AUTOMÁTICAS DE RENOME MUNDIAL

*Diversos modelos*

*fixos e transportáveis*

*próprias para Cereais, Farinha, Açúcar,  
Talco, Amido, Produtos Químicos e outros*

AGENTES EXCLUSIVOS:

**SOCIEDADE VICTOR, LDA.**

AVENIDA ANTÓNIO AUGUSTO DE AGUIAR, 25-A \* TELEFONE, 5 1223 \* LISBOA

4103

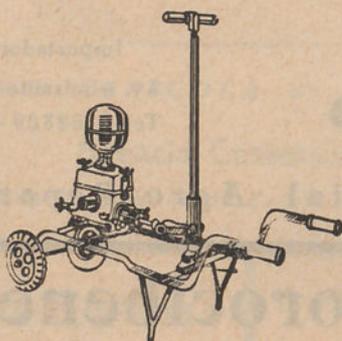
Jóias-Pratas  
Mármore-Bronzes  
e prendas para  
Baptizados e  
Casamentos

**Ourivesaria  
ALIANÇA**

PORTO

191, R. das Flores, 211

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



## Material Vinícola

BOMBAS DE TRASFEGA  
DE VINHOS DE DIVER-  
SOS TIPOS, MÁQUINAS  
DE ARROLHAR, TUBO  
PLÁSTICO, ETC., ETC.

GRANDES SORTIDOS

## CASA CASSELS

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

## Um bom aumento de Rendimentos Agrícolas

é obtido por adubação orgânica e químico-orgânica (base de farinha de peixe), da acreditada marca «SEREIA», a qual inspira confiança à lavoura exigente.

## SEREIA

Fábrica de Adubos Orgânicos, Lda.

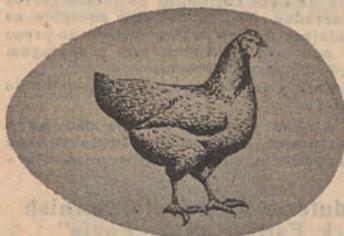
Breyner-SEIXAL

Agentes Gerais: Aliança Agrícola e Comercial, Lda.

Calçada do Duque, 3-1.º — LISBOA-2

# Karswood

## POULTRY SPICE



Estimulante e Complemento alimentar para  
**Galinhas, Patos, Perús e Faisões**

- Estimula naturalmente o desenvolvimento
- Predispõe para um mais rápido aumento de peso
- Aumenta a postura

— Devido ao equilíbrio das substâncias minerais que contém:

- Melhora a fertilidade dos ovos
- Provoca o desenvolvimento dos embriões
- Mantém altas percentagens de eclosão
- Acelera a muda da pena

— Muito apetecido devido a ser muito aromático

— Um pacote de 453 g é suficiente para 20 galinhas poedeiras durante 32 dias

PACOTES de 453 g = 14\$00

LATAS de 3,180 g = 85\$00

Um produto de: *Nicholas A. & V., Limited*—Inglaterra

Representantes em Portugal: **F. Lima & C.a Suc, L.da** Telef. 44737-45515

Avenida Fontes Pereira de Melo, 17-4.º — LISBOA-1



## MOTORES INDUSTRIAIS

GRUPOS ELECTROGÉNEOS  
A GASOLINA, PETRÓLEO OU DIESEL

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

DIVISÃO MARÍTIMA E TÉCNICA

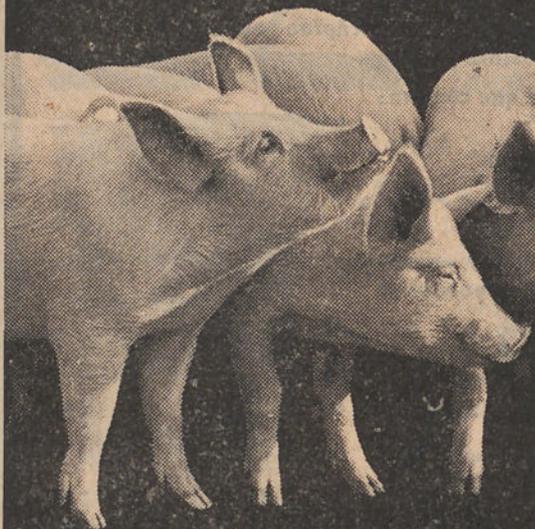
**C. SANTOS, S. A. R. L.**

TRAVESSA DA GLÓRIA, 17—LISBOA

4138

# VITAMEALO

MAIS  
QUILOS DE PESO



COM MENOS QUILOS DE RAÇÃO

Muitos lavradores cometem o erro de comprar a alimentação mais barata em vez daquela que dá melhores resultados.

As nossas rações para suínos, cientificamente formuladas, dão a mais alta conversão de ração em carne — o mais baixo custo de produção por Kg. de carne.

Pense nos lucros antes de pensar no preço da ração. Com as nossas rações para suínos obterá certamente melhores resultados.

Prémios ganhos no Concurso de Smithfield, que é o mais importante Concurso, em Inglaterra, na produção de carne de porco, pelos animais alimentados com Vitamealo:

52 % dos porcos inscritos eram alimentados com Vitamealo, e ganharam 2/3 dos prémios.



**VITAMEALO PORTUGUESA, S.A.R.L.**

ESCRITÓRIO: Avenida Visconde Valmor, 46, 2.º, Esq. — LISBOA-6  
Telefones 76 72 91-77 01 29

FÁBRICA: Rua de Marvila, 182 — Telefone 38 15 71

## Super-Poedeira Americana "Demler-Red"

(de Anaheim, Califórnia (E.E.U.U.))

Revolucionária descoberta da moderna genética. Primeira extra-poedeira de ovos castanhos de lucros certos e amplamente remunerados. Seu rendimento equipara-se ao das melhores poedeiras de ovo branco devido ao preço mais alto alcançado pelo ovo castanho, com a vantagem dum melhor aceitação deste no mercado

Milhares de referências de avicultores espanhóis estão à vossa disposição.

Fornecem-se pintos fêmeas de um dia para postura. Concederíamos a aviários importantes exclusivo de produção e distribuição para Portugal ou zonas

## Pintos Reprodutores de um dia, Cornish e White Rock, Estirpe "Palle Eagle"

(de Ramona, Califórnia (E.E.U.U.))

Conhecidos como dos melhores e altamente especializados para produção de pintos SUPER-PESADOS para carne. Solicite informação aos Distribuidores Exclusivos para Portugal e Espanha:

Explotacion Agricola Montserrat

Paseo Rector Esperabé, n.º 10 — Telef. 4006-4007-4008  
SALAMANCA (Espanha)

Aumente o rendimento da sua exploração porcina usando

# DENKAVIT

Substituto do leite materno de alta qualidade e especialmente formulado para porcos

com **DENKAVIT**

- As ninhadas são mais robustas
- As diarreias desaparecem
- A desmama aos 10 dias é possível
- Pode haver três cobrições anualmente

Peça informações e literaturas a:



**AGROVETE**

Organização Técnica Agro Pecuária, Lda.

Avenida Infante Santo, 347

Telef. 67 62 33

LISBOA - 3

# 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

## Coleccion Ganadera G E A

Obras recentemente publicadas

**Vademecum del Veterinario** (2.ª edición española aumentada). A. Brion  
800 págs., —Precio: 525 ptas.

**La Base Genética de la Selección**—I. Michael Lerner  
408 págs., 104 figuras —Precio: 400 ptas.

**Cría y Explotación de los Conejos** (2.ª edición aumentada).—J. W. Cross.  
272 págs., 70 figuras—Precio: 150 ptas.

G E A también le ofrece:

**Enfermedades de las Gallinas**—Bauer y Zimmermann  
350 págs., 53 figuras—Precio: 305 ptas.

**Allimentación del Ganado**—Elvio Borgioli  
480 págs., 40 figuras, 24 tablas—Precio: 300 ptas.

**Incubación y Enfermedades de los Polluelos**—Jean Perdrix  
400 págs., 157 figuras—Precio: 150 ptas.

**Selección de Gallinas para la Producción de Huevos**—Taylor, Lerner e Corominas  
78 págs., 8 figuras, 9 tablas—Precio: 40 ptas

**Libro Español de Patrones Avícolas**—C. E. A. S.  
150 págs., 30 figuras a todo color—Precio: 100 ptas.

Ediciones GEA

Pedrell, 124 — BARCELONA (16)

4069

## HERPETOL

PARA DOENÇAS DA PELE

UMA GOTTA DE HERPETOL e o seu desejo de coçar passou. A comichão desaparece como por encanto. A irritação é dominada, e a pele é refrescada e aliviada. Os alívios começaram. Medicamento por excelência para todos os casos de eczema húmido ou seco, crostas, espinhas, erupções ou ardência na pele.

A venda em todas as farmácias e drogas

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

RUA DA PRATA 237 — LISBOA



# Aos Agricultores

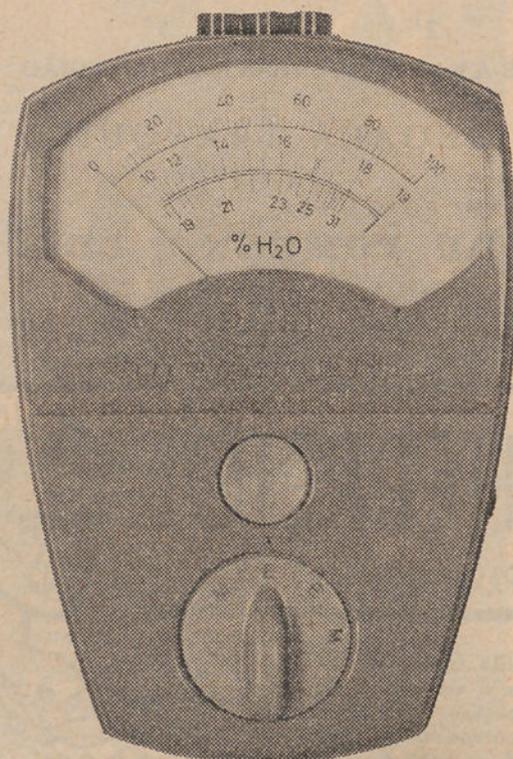
4144

Informa-se estar à venda o 7.º volume (1965) da Enciclopédia de Agricultura, Pecuária e Máquinas

## «Simposium Agro-Pecuário»

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

À VENDA NAS BOAS LIVRARIAS DO PAÍS  
ou pedidos para Rua António Pereira Carrilho, 38-2.º — Telef. 44641-735492 em LISBOA.



### GANN Hydromette

GANN-O higrómetro adoptado pelas entidades oficiais

## Lavradores

### DEFENDAM-SE!

adquirindo a tempo e horas o aparelho  
mais moderno para determinar a humidade  
dos vossos cereais

### Higrómetro GANN

em formato de algibeira para leitura rápida  
em qualquer local

UM SÓ APARELHO

para: Trigo, Arroz, Milho, Centeio e Cevada

NOVOS MODELOS

com escalas mais amplas

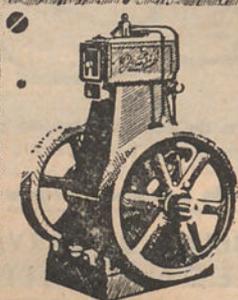
4148

Representantes e importadores exclusivos:

Societ. Germano-Portuguesa de Representações, Lda.

Rua da Mãe d'Água, 13-5.º, Dt.º — LISBOA - 2

Telefone, 367258



**MOTORES A ÓLEO**  
**BAMFORD**

**DIESEL**

**O MELHOR MOTOR INGLÊS PARA A AGRICULTURA E PEQUENA INDÚSTRIA**

**RESISTENTES SIMPLES FÁCEIS DE MANEJAR ECONÓMICOS GARANTIDOS**

**JAYME DA COSTA, L.ª**  
14 - R. das Correioas - LISBOA  
12 - P. da Batalha - PORTO

**MECÂNICA E ELECTRICIDADE EM TODAS AS APLICAÇÕES**

DESDE 3½ HP - 600 R.P.M.

1149

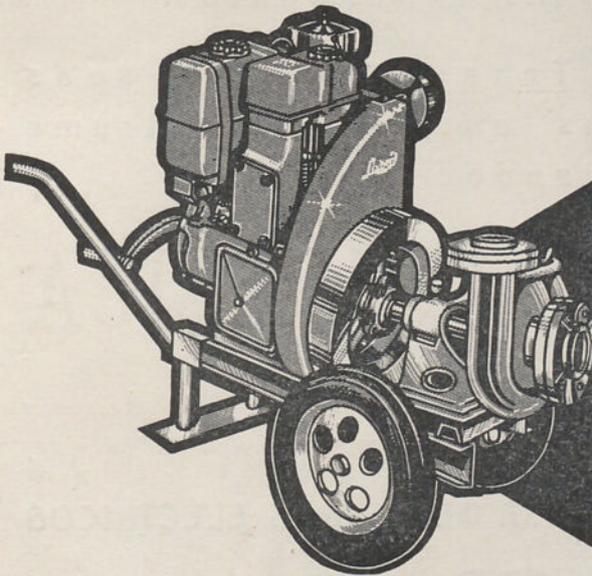
# Lister

GRUPOS  
MOTO • BOMBA  
DIESEL

MOTORES  
ARREFECIDOS  
POR AR E POR  
ÁGUA DESDE  
3,5 H. P.

- ROBUSTOS
- ECONÓMICOS
- GARANTIDOS

ASSISTÊNCIA  
TÉCNICA  
PERMANENTE  
•  
ENTREGAS  
IMEDIATAS



**Pinto & Cruz, Limitada**

60, Rua Alexandre Braga, 64 - Telf. 26001 (P.P.C.) Teleg. TUBOS-Porto



*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.º  
LISBOA — TELEF. 368989