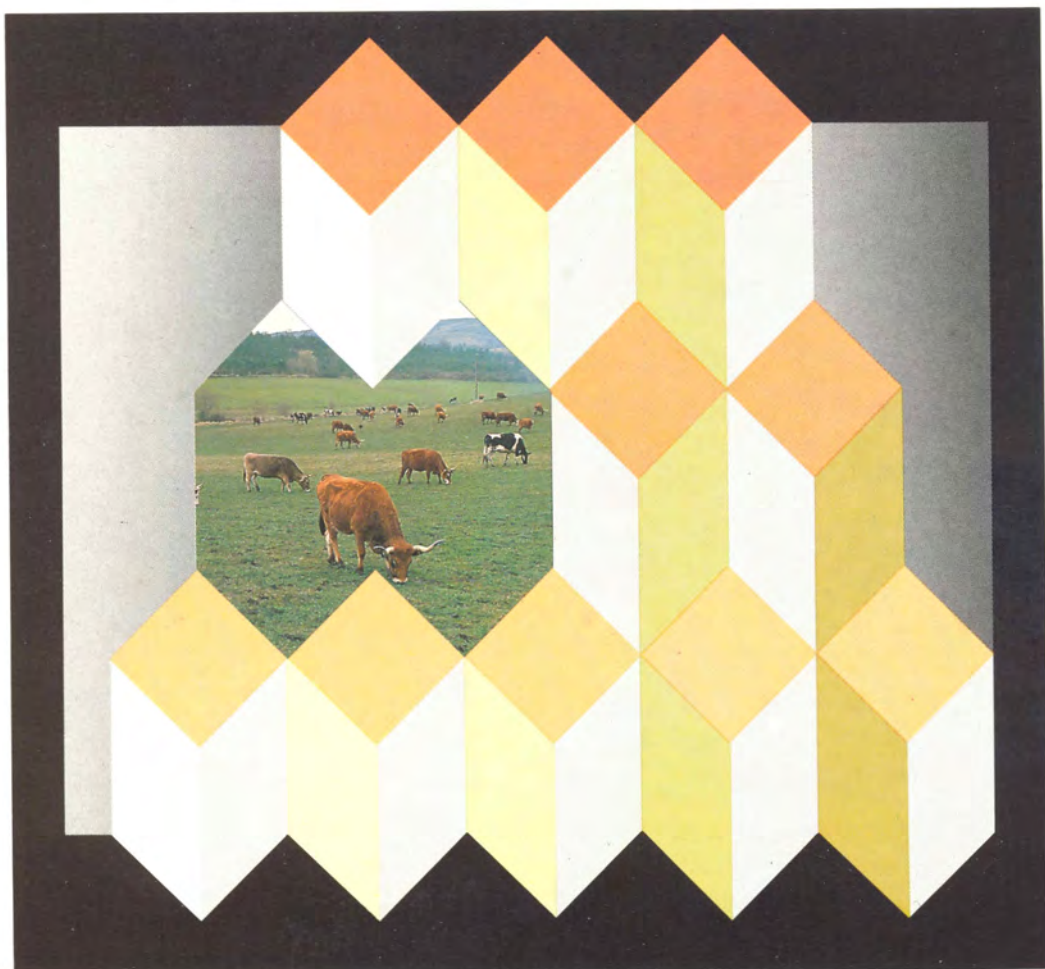


## **Textos Técnicos**

Colectânea



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

n.º 7

**TEXTOS TÉCNICOS**  
**COLECTÂNEA**

# TEXTOS TÉCNICOS

## COLECTÂNEA

Eng.º Agrón.º ÁLVARO GRAMACHO  
Eng.ª Silv.ª ANA M. MACEDO  
Eng.ª Silv.ª ANA REIS  
Dr. (Méd. Vet.) ÂNGELO N. DE ALMEIDA  
Eng.º Agrón.º AUGUSTO PORTUGAL RIBEIRO  
Dr. (Méd. Vet.) CARRILHO RALO  
Eng.ª Agrón.ª DÉCIA F. CARREIRA  
Eng.º Agrón.º FRANCISCO BAGULHO  
Eng.º Agrón.º JOSÉ BRITO RAMOS  
Eng.º Agrón.º MANUEL FUNENGA  
Eng.ª Agrón.ª MARIA CRISTINA SERRÃO  
Eng.ª Agrón.ª MARIA J. P. GONÇALVES  
Dr.ª (Méd. Vet.) MARIA JOSÉ CORREIA  
Eng.º Agrón.º OLIVEIRA RODRIGUES  
Eng.º Agrón.º PEDRO CLÍMACO  
Eng.º Agrón.º PEDRO PEREIRA AMARO  
Dr.ª (Méd. Vet.) RITA AMADOR  
Eng.º Silv. RUI QUEIROZ  
Eng.º Agrón.º SILAS E. PEGO  
Dr. (Méd. Vet.) TEIXEIRA DE SÁ

LISBOA  
1994

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>VITICULTURA</b>	
• Vinha – A escolha do encepamento .....	13
• Instalação da vinha, tendo em vista a vindima mecânica .....	15
• Vinha – Colheita mecânica .....	17
• Ficheiro Vitivinícola Comunitário .....	19
<b>NORMALIZAÇÃO</b>	
• Normalização da cenoura .....	25
<b>SANIDADE ANIMAL</b>	
• Campanhas de saneamento .....	29
• Pneumonia contagiosa dos bovinos .....	31
• Tuberculose .....	33
• Leucose bovina enzoótica .....	35
• Brucelose .....	37
• Sanidade e cuidados a ter para o combate ao agente vector da Peste Equina Africana .....	39
<b>FLORESTAS</b>	
• Dia Mundial da Floresta .....	43
• Descortiçar sem comprometer futuras produções .....	45
• Pinheiros de Natal .....	49
<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>	
• Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Rural – APDR .....	53

<b>CEREAIS</b>	
• Milho – Sementeira .....	59
• A preparação da sementeira dos cereais de sequeiro .....	61
<b>COMERCIALIZAÇÃO</b>	
• Comercialização em floricultura .....	65
<b>REGA</b>	
• Cuidados a ter na escolha de uma instalação de rega por aspersão .....	69
<b>PROTECÇÃO INTEGRADA</b>	
• O que é a protecção integrada .....	73
<b>CAÇA</b>	
• Caça – Um recurso de futuro .....	79
<b>LEITE E LACTICÍNIOS</b>	
• Produção e comercialização do queijo .....	85
• Certificação do queijo Serra da Estrela .....	91
• Contraste leiteiro da espécie bovina .....	93
<b>CAVALOS</b>	
• Declaração de cobrição e nascimento de equinos .....	99
<b>RAÇAS BOVINAS</b>	
• Raças bovinas nacionais e autóctones .....	103
• Raça Maronesa .....	105
• Raça Mirandesa .....	107
• Raça Barrosã .....	109
• Raça Arouquesa .....	111
• Raça Marinhola .....	113
• Raça Alentejana .....	115
• Raça Mertolenga .....	117
<b>DRENAGEM</b>	
• Drenagem .....	121
<b>VINHA E VINHO</b>	
• Declaração de Existências, Declaração de Colheita e Declaração de Produção .....	125
<b>LIVRO GENEALÓGICO</b>	
• Livros Genealógicos .....	129

## **CORTA-VENTOS**

- Os corta-ventos na agricultura ..... 133

## **OVINIVULTURA**

- ANCOSE – Associação Nacional de Criadores de Ovinos – Serra da Estrela ..... 137

## **AQUACULTURA**

- Posto aquícola da Azambuja ..... 141

## INTRODUÇÃO

A missão de informar e divulgar que compete à Divisão de Informação e Relações Públicas leva-nos a publicar os Textos Técnicos que agora apresentamos na Série Divulgação dado o seu interesse sempre actual e abrangendo 19 temas diferentes, dos quais se salientam a Sanidade Animal e as Raças Bovinas pela importância que assumem no presente, por motivo da saúde do efectivo pecuário e da importância crescente das raças tradicionais.

Os textos que agora divulgamos são o resultado da contribuição de diversos autores que assim levam ao conhecimento dos interessados a informação que julgam importante nas suas áreas profissionais. A todos o nosso muito obrigado.

Lisboa, 14 de Março de 1994

# VITICULTURA

## VINHA – A ESCOLHA DO ENCEPAMENTO

Em regiões com marcada optidão vitícola, a escolha do encepamento assume um papel relevante na otimização da qualidade e da tipicidade dos vinhos.

No desenvolvimento do regime jurídico estabelecido pela Lei n.º 8/85 foram criadas novas regiões vitivinícolas aptas a produzirem VQPRD — Vinhos de Qualidade Produzidos em Região Determinada.

O mapa vitivinícola nacional surge agora mais consentâneo com a realidade, sendo reconhecida oficialmente a existência de 42 denominações de origem de vinhos de qualidade, em estreita ligação com as regiões em que são produzidos e com o encepamento tradicional.



É sobejamente conhecido que na Europa e no Mundo o vinho de qualidade, engarrafado e personalizado, tem cada vez uma maior procura em detrimento dos vinhos sem origem bem definida e comercializados a granel.

É preciso personalizar os nossos vinhos dando-lhes a tipicidade do clima e do solo da exploração e o aroma e o sabor das castas regionais.

De entre as castas recomendadas para uma região, é necessário escolher as que se adaptam melhor às características da parcela onde está instalada a vinha.

As castas não têm todas a mesma época de maturação. É preciso procurar escolher castas que na maioria dos anos permitam uma perfeita maturação das uvas, de modo a originar regularmente um produto com qualidade e tipicidade própria.

Garantir a qualidade dos vinhos obriga a plantar castas recomendadas



## **INSTALAÇÃO DA VINHA TENDO EM VISTA A VINDIMA MECÂNICA**

A mecanização das diferentes operações culturais da vinha é cada vez mais o objectivo primeiro das explorações vitícolas modernas.

Inicialmente utilizada em viticultura apenas com o intuito de facilitar a mobilização do solo e a realização dos tratamentos fitossanitários, a mecanização vê hoje alargado o âmbito da sua aplicação a outras operações culturais como a desponta, desfolha, vindima e poda.



A vindima mecânica em Portugal, após as primeiras tentativas frustradas no início da década de 70, voltou recentemente a fazer a sua aparição, principalmente no Ribatejo.

O custo elevado e a falta de mão-de-obra, bem como a existência de um vinhedo relativamente adaptado à colheita mecânica, serão factores favoráveis ao seu incremento num futuro bastante próximo.

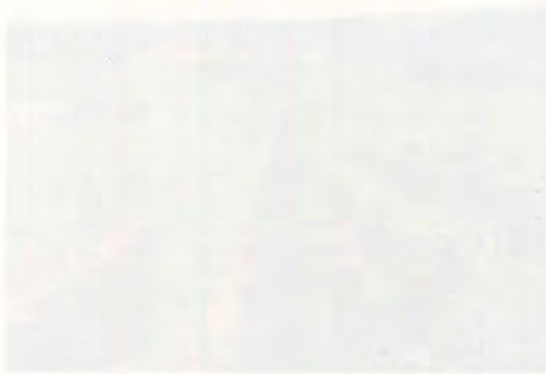
Importa, contudo, que as novas plantações tenham desde já em conta essa eventualidade. Com efeito, se é necessário que as máquinas de vindimar se adaptem às vinhas existentes, também é imprescindível

que as vinhas sejam formadas e conduzidas de modo a permitirem uma colheita de melhor qualidade e com uma menor percentagem de perdas e de feridas sobre a planta.

A experiência de outros países, nomeadamente de França, vem demonstrando que os melhores resultados da vindima mecânica se obtêm nas condições de:

- Copas pouco espessas e conduzidas verticalmente
- Ausência de elevada compactação de folhas e cachos
- Produção pouco dispersa na copa

A mecanização da vindima não se reduz à simples introdução de uma máquina. As implicações que lhe estão associadas necessitam de uma modernização de toda a cultura da vinha, em que a implantação, o modo de condução e os tratamentos fitossanitários são os mais importantes.



## VINHA – COLHEITA MECÂNICA

Portugal, enquanto país de tradição vitícola, deverá enquadrar a sua produção quer a nível europeu quer a nível mundial, no âmbito da produção de **vinhos de qualidade**. Qualidade essa a **preços competitivos**, de modo a enfrentar a concorrência de mercado.

No ciclo cultural da videira, as operações de vindima e de poda são as mais exigentes em termos de tempo e de mão-de-obra, contribuindo fortemente para o aumento dos custos de produção.



Deste modo, a escassez de mão-de-obra e o seu custo cada vez mais elevado têm obrigado os produtores a desenvolver um esforço no sentido de mecanizar todas as operações culturais incluindo a COLHEITA.

As máquinas de vindimar têm-se desenvolvido e aperfeiçoado no decorrer dos últimos anos em vários países, com modelos automotrizes e rebocáveis.

A **mecanização da colheita**, utilizando máquinas de vindimar, exige o cumprimento de certos requisitos:

- Área de vinha
- Vias de acesso
- Comprimento das linhas
- Distância entre linhas
- Cabeceiras
- Inclinação do terreno
- Material acessório, nomeadamente, a altura e natureza das estacas

Há ainda a considerar as características das próprias videiras, tais como:

- Altura da zona de frutificação e, conseqüentemente, a distância dos cachos ao solo
- Manutenção do desenvolvimento vegetativo evitando um grande número de sarmentos laterais
- Altura, forma e robustez das cepas

Também as pequenas empresas poderão usufruir das vantagens económicas decorrentes da utilização das máquinas de vindimar se grupos de vicultores, cooperativas e alugadores investirem neste tipo de máquinas.

## FICHEIRO VITIVINÍCOLA COMUNITÁRIO

À cultura da vinha, muito mais que a outras culturas, estão associados numerosos trabalhos de **reconhecimento da situação fundiária**, principalmente os que visam a delimitação de zonas de vinhos de qualidade, e consequentemente as correspondentes classificações qualitativas (por exemplo: tipo de solos, castas, etc.).

O facto deste tipo de trabalhos existir desde há muito, tem aliciado a criação de um instrumento de gestão das parcelas vitícolas para o vinhedo da Europa dos Doze.

Houve várias tentativas para a criação de um «Cadastro Vitícola» e, em 1986, o Conselho das Comunidades Europeias deu novo impulso a este projecto ao decidir a criação de um «Ficheiro Vitivinícola Comunitário» – Reg. (CEE) n.º 2392/86, de 24 de Julho, e Reg. (CEE) n.º 649/87, de 3 de Março, da Comissão, que define as suas regras de execução.

### O QUE É O FICHEIRO VITIVINÍCOLA COMUNITÁRIO?

O Ficheiro Vitivinícola, que se encontra em fase de elaboração, será uma base de dados informatizada constituída por três ficheiros (de Exploração, de Produção e de Destilação) em que estarão identificadas:

- As parcelas com vinha
- As explorações vitícolas
- As empresas vinícolas

Para além destes dados básicos, conterà outros, como as superfícies afectas, produções, evolução do potencial vitícola, medidas de intervenção que o afectam, prémios ou ajudas recebidas.

A informação será obtida, em parte, a partir das declarações anuais dos agentes económicos.

A criação do Ficheiro Vitivinícola corresponde a duas preocupações essenciais: **melhoria da gestão administrativa** (portanto, dos fundos públicos concedidos) no sector vitivinícola, e das **medidas de controlo necessárias**.

O tratamento desse volume de dados também permitirá proporcionar todo o tipo de dados úteis aos agentes do sector vitivinícola e melhorar a qualidade das estatísticas necessárias à análise do mercado.



## PRINCIPAIS ETAPAS DA CRIAÇÃO DO FICHEIRO

Primeiramente, os trabalhos a realizar devem permitir:

- Identificação de todas as parcelas que estejam plantadas com videiras e a respectiva localização
- Identificação das unidades de produção (explorações vitícolas, empresas vinícolas, etc.)
- Confirmação da relação entre as explorações e as parcelas vitícolas, bem como com quem as cultiva

Em Portugal, a aplicação desta regulamentação, a recolha da informação que o Ficheiro deverá conter, bem como a sua gestão e controlo,

estão definidas no «Programa de Realização do Ficheiro Vitivinícola para Portugal», sendo o Instituto da Vinha e do Vinho o organismo responsável pela sua implementação, estabelecimento, coordenação e verificação das acções a nível nacional, enquanto que a execução material dos diversos trabalhos será desenvolvida por empresas, após os respectivos concursos públicos.

A escolha de dados de campo será realizada por pessoal devidamente credenciado, a quem os viticultores deverão facilitar a realização do inquérito e a verificação no local, das parcelas com vinha, qualquer que seja o destino da produção.



# NORMALIZAÇÃO

## NORMALIZAÇÃO DA CENOURA

A cenoura é um produto hortícola que faz parte da **Organização Nacional de Mercado**. Qualquer fase da sua comercialização obedece a normas de qualidade mínimas, sem as quais as cenouras não podem ser vendidas.

As cenouras só podem ser comercializadas desde que apresentem as seguintes **características mínimas**:



- São, praticamente isentas de parasitas e danos por eles provocados
- Limpas, praticamente isentas de qualquer impureza grosseira
- Firmes
- Não bifurcadas e sem raízes secundárias
- Não lenhificadas
- Não espigadas
- Isentas de humidade exterior anormal e cheiros e/ou sabor estranhos

As cenouras classificam-se em três categorias, **EXTRA, I e II**, em função da sua qualidade, calibre, apresentação e acondicionamento.

As cenouras podem ser apresentadas:

- Com rama, em molhos, devendo a rama ser fresca, verde e sã. As cenouras devem ser praticamente do mesmo tamanho
- Sem rama, devendo ser cortada junto ao colo, sem danificar a raiz

O acondicionamento das cenouras deverá ser de modo a assegurar a protecção do produto durante o transporte e a sua manutenção, podendo ser acondicionadas:

- Em pequenas embalagens para venda directa ao consumidor
- Em embalagens dispostas em várias camadas ou não
- A granel (directamente no meio de transporte), para a categoria II

A rotulagem é uma operação importante, fazendo parte integrante da normalização, sem a qual, o produto não pode ser comercializado. O preenchimento do rótulo deverá ser feito de forma legível para que a informação possa caracterizar as cenouras contidas na embalagem, facilitando, assim, as trocas comerciais a curta e longa distância.

**Ao normalizar os seus produtos, valoriza a sua produção**

# SANIDADE ANIMAL

## CAMPANHAS DE SANEAMENTO

A Tuberculose, Brucelose, Leucose e Peripneumonia são doenças graves dos animais que têm trazido elevados prejuízos à economia dos Criadores e do País. Além dos prejuízos económicos, a Brucelose e a Tuberculose constituem ainda um grave perigo para a saúde humana, uma vez que se tratam de Zoonoses, ou seja, doenças comuns ao Homem e aos Animais, que se transmitem facilmente de uns para outros.

Estão em curso no nosso País programas de erradicação destas doenças.

Nem sempre os animais infectados mostram sinais de doença. O teste de Laboratório é o único meio eficaz de combater estas doenças.



O Criador deve ter em atenção o seguinte:

- Colaborar com as Brigadas de Saneamento dos Serviços Oficiais e dos Agrupamentos de Defesa Sanitária (ADS) e cumprir sempre todas as indicações que estas lhe fornecem.

- Facilitar o abate sem demora de qualquer animal positivo aos testes de diagnóstico. O Estado compensa os prejuízos causados através do pagamento de indemnizações aos proprietários dos animais abatidos.

- Ao comprar animais, contactar sempre os Serviços Oficiais e procurar saber qual o estatuto sanitário da exploração de origem dos animais que pretende adquirir e exigir sempre o Boletim Sanitário actualizado de cada animal.

- Comprovar no Boletim Sanitário a data da última Prova Alérgica à Tuberculose (esta deverá ter sido realizada há menos de 12 meses).

- Verificar a data da última prova serológica da Brucelose (esta deverá ter sido realizada há menos de 8 meses).

- Verificar ainda a data da última prova serológica da PPCB nas zonas afectadas (Direcção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho e Beira Litoral e alguns concelhos da Direcção Regional de Agricultura de Trás-os-Montes).



Manter os bovinos que adquiriu recentemente, separados do resto do efectivo por um período de pelo menos 20 dias, e contactar os Serviços Oficiais ou o Agrupamento de Defesa Sanitária respectivo para fazerem colheita de sangue para análise dos animais.

Exija garantias quando comprar animais

## PERIPNEUMONIA CONTAGIOSA DOS BOVINOS

A Peripneumonia Contagiosa dos Bovinos é uma doença grave que enormes prejuízos tem trazido aos criadores e ao País.

Neste momento, a doença encontra-se localizada nas áreas das Direcções Regionais de Agricultura de Entre Douro e Minho e Beira Litoral, envolvendo ainda alguns concelhos de Trás-os-Montes.

Os sintomas que os animais apresentam são pouco específicos, pelo que a doença pode ser confundida com outras e pode mesmo passar sem ser notada. Tudo isto facilita o contágio. Sempre que numa exploração se detecta algum animal que pareça suspeito, deve isolar-se do resto do efectivo e contactar-se sem demora o médico veterinário.

A Peripneumonia é uma doença para a qual não existe cura. Por isso, nunca devem administrar-se medicamentos aos animais doentes, pois pode mascarar-se a doença e favorecer o contágio. O único meio de combate eficaz e autorizado em toda a Europa é o abate dos animais infectados, dos animais suspeitos de infecção e dos que com eles vivem. O Estado compensa os prejuízos causados através do pagamento de indemnizações e subsídios aos criadores.

Enquanto existir um único caso de peripneumonia numa região, não é permitida a circulação de animais, quer dentro do País quer na exportação para os Países da Comunidade Europeia.

Está em curso, neste momento, um Plano Reforçado de Erradicação da Peripneumonia. Este só terá êxito se for compreendido e contar com a colaboração de todos.

É importante colaborar nesta campanha e facilitar o trabalho das Brigadas de Saneamento, dos Agrupamentos de Defesa Sanitária ou dos Serviços Oficiais e cumprir com rigor as orientações dadas.

A Peripneumonia é uma doença que põe em risco as explorações

## TUBERCULOSE

A Tuberculose é uma doença grave que, apesar de ter regredido nos últimos anos, é ainda motivo de preocupação no nosso País.

Atinge todas as espécies animais e é transmissível ao homem. É, por isso, uma zoonose. O contágio ocorre por inalação ou ingestão de produtos contaminados, principalmente o leite e os seus derivados.

Os prejuízos económicos e os malefícios para a saúde humana são muito elevados.

Há anos que o Estado Português gasta milhares de contos com a sanidade animal e com as indemnizações pelo abate dos animais positivos, na tentativa de erradicar esta doença.

Nenhum tratamento é eficaz para combater a tuberculose nos animais.

Os animais doentes nem sempre apresentam sintomas, e são por isso fontes de contágio ainda mais perigosas.

Só as Campanhas de Saneamento sistemáticas e o abate de todos os animais positivos tem permitido a erradicação desta doença em diversos países do mundo.

É aos produtores que cabe o papel mais importante na prevenção e combate a esta doença.

Não há medidas que resultem sem a colaboração de todos.

Os Serviços Oficiais convidam os criadores a participar nos Programas de Saneamento dos efectivos pecuários.

É importante cumprir com rigor as orientações e determinações dos Serviços Oficiais, ler atentamente os Editais e colaborar com as Brigadas de Saneamento quando for visitado.

Se assim se proceder, num curto espaço de tempo as explorações serão classificadas como oficialmente indemnes de tuberculose, obtendo-se assim maior facilidade nas trocas comerciais e na circulação dos seus animais.

Sempre que necessário devem contactar-se os Serviços Regionais, o ADS da respectiva Zona ou o Médico Veterinário assistente

## LEUCOSE BOVINA ENZOÓTICA

A Leucose é uma doença ainda pouco conhecida entre nós. É causada por um vírus que atinge os bovinos, não se sabendo ainda ao certo se é transmissível ao homem.

A doença evolui lentamente, pelo que apenas os animais adultos são atingidos e mesmo estes nem sempre apresentam sinais visíveis, dado o seu curto tempo de vida útil.

Os bovinos infectados, embora não aparentando estar doentes, contagiam os animais sãos.

Quando se manifesta, a doença traduz-se pelo aparecimento de tumores. Só o teste laboratorial é eficaz na detecção da doença.

A transmissão de animal a animal ocorre principalmente por via sanguínea, quer através de picadas de insectos, agulhas não esterilizadas que servem a vários animais ou pele lesionada, podendo ainda ser transmitida através de leite.

Para manter os seus animais e a sua exploração livres de doenças como esta, deve:

- Colaborar com as brigadas de saneamento quando for visitado
- Manter os animais bem tratados e limpos
- Limitar os movimentos de animais e evitar o contacto com explorações vizinhas, como em todas as outras doenças
- Em caso de animal positivo, mantê-lo isolado na exploração e aguardar o abate sanitário

O criador deve contactar as entidades oficiais para que os animais que pretende comprar sejam testados no local de origem.

As instalações devem ser sempre limpas e desinfectadas antes da introdução de novos animais. É importante adquirir apenas animais em

explorações de estatuto sanitário igual ou superior ao da sua exploração.

A não erradicação desta doença do nosso país representa um entrave ao comércio dos nossos produtos e animais no Mercado Comum.

Defender as explorações é exigir animais saudáveis e com garantias sanitárias

## LEUCOSE BOVINA ENZOÓTICA

A Leucose é uma doença ainda pouco conhecida entre nós. É causada por um vírus que atinge os bovinos, não se sabendo ainda se existe e é transmissível ao homem.

A doença evolui lentamente, pelo que apenas os animais adultos são atingidos e mesmo estes nem sempre apresentam sinais visíveis, dando o seu curso tempo de vida útil.

Os bovinos infectados, embora não apresentando sinais doentes, continuam os animais sãos.

Quando se manifesta, a doença traduz-se pelo aparecimento de tumores. Só a teste laboratorial é possível a detecção da doença.

A transmissão de animal a animal ocorre principalmente por via sanguínea, para além do que ocorre de placenta de fêmeas, e também não caracterizadas que servem a vários animais ou pelo leite materno, podendo ainda ser transmitida através do leite.

Para manter os seus animais e a sua exploração livres de doenças como esta, deve:

- Colaborar com as brigadas de saneamento quando for visitado
- Manter os animais bem tratados e limpos
- Limitar os movimentos de animais e evitar o contacto com explorações vizinhas, como em todas as outras doenças
- Em caso de animal positivo, mantê-lo isolado na exploração e aguardar o teste definitivo

O criador deve contactar as entidades oficiais para que os animais que pretende comprar sejam testados no local de origem. As metacarpas devem ser sempre limpas e desinfetadas antes da introdução de novos animais. É importante adquirir apenas animais em

## BRUCELOSE

A Brucelose é uma doença infecto-contagiosa de grande importância. Infecta numerosas espécies animais domésticas, selvagens e até o próprio Homem.

A brucelose nas pessoas designa-se também por Febre de Malta. É uma doença prolongada e de difícil cura.

As pessoas infectam-se geralmente pelo contacto com os animais doentes, principalmente por contacto com produtos de parto ou aborto, corrimentos vaginais e pela ingestão de leite cru infectado, ou queijo fresco fabricado a partir de leite cru infectado.

A manifestação clínica principal desta doença nos animais é o aborto. No entanto, podem estar infectados sem apresentarem quaisquer sintomas.

Os animais infectam-se através da ingestão ou contacto das mucosas dos olhos e nariz com os produtos expelidos por animais infectados tais como: produtos de parto ou aborto, corrimentos vaginais e leite.

Existe uma campanha oficial de luta contra esta doença mas a colaboração dos criadores é fundamental. Importa manter os rebanhos sem Brucelose.

Não se devem comprar animais pertencentes a rebanhos infectados ou com estatuto sanitário desconhecido.

Os animais devem ser, sempre que possível, separados na altura do parto. Não se deve fazer queijo a não ser de leite fervido.

Os criadores devem facilitar o trabalho das Brigadas de saneamento dos Serviços Oficiais ou do A.D.S. da zona quando se apresentarem para fazer o controlo dos rebanhos através de colheitas de sangue, do abate dos animais positivos e da vacinação dos animais jovens em determinados casos.

Se assim se proceder, rapidamente se terá uma exploração classificada como indemne de Brucelose havendo assim maiores facilidades nas trocas comerciais, quer de animais quer de produtos de origem animal.

Sempre que haja dúvidas, deve recorrer-se aos Serviços Regionais de Agricultura, ao Agrupamento de Defesa Sanitária da Zona ou ao médico veterinário assistente

## SANIDADE E CUIDADOS A TER PARA COMBATE AO AGENTE VECTOR DA PESTE EQUINA AFRICANA

O agente vector de transmissão da doença – vulgarmente designado mosquito – é um insecto que se alimenta frequentemente do sangue dos animais que parasita.

A sua presença é nefasta não só pela acção mecânica da picada, mas porque actua como meio biológico de transmissão do agente causador da doença.

A Peste Equina Africana é uma doença cujo principal modo natural de transmissão são os mosquitos fêmeas do género *Culicoides*, dos quais o *Culicoide imicola* é o mais significativo.

Os insectos adultos depositam os seus ovos geralmente na superfície de águas paradas, de onde surgem as larvas que irão depois originar o insecto adulto.

Para que este se desenvolva, têm de haver condições climatéricas adequadas de temperatura e pluviosidade.

É durante as noites de Verão e início do Outono que estas condições ocorrem, estando assim o insecto no máximo da sua actividade.

O seu combate é feito, primordialmente, eliminando a forma adulta por métodos químicos, de electrocução e secagem de águas paradas.

Assim, nos meses de Agosto a Outubro, os criadores deverão:

- Manter os animais estabulados desde o nascer ao pôr do sol
- Desinsectizar e desinfectar as instalações e os veículos de transporte com produtos insecticidas que possuam efeitos residuais
- Desinsectizar as zonas de reprodução e de descanso destes insectos tais como: cantos, charcos, etc.
- Aplicar loções repelentes sobre a pele dos animais

# FLORESTAS

## **DIA MUNDIAL DA FLORESTA**

Dos bosques e matagais, povoados de veados, ursos e javalis, que outrora cobriam quase todo o país, sobram apenas alguns raros vestígios.

A importância deste recurso, desde cedo foi reconhecida pelos nossos monarcas, que promulgaram abundante legislação, visando a protecção e o fomento do património florestal e cinegético.

Foi notável a histórica tarefa de fixação das areias das dunas então iniciada, tão necessária à protecção da agricultura no litoral.

Passou-se depois à arborização do interior montanhoso, recorrendo sobretudo ao pinheiro bravo, que é a nossa principal espécie florestal.

Criaram-se muitos perímetros, geridos pelo Estado em estreita cooperação com as populações.



As suas matas, com espécies tradicionais e exóticas produtoras de madeira de qualidade, são um exemplo das possibilidades da silvicultura nacional.

O desenvolvimento da silvo-pastorícia e do uso múltiplo da floresta, abrem novas perspectivas à conservação e valorização dos nossos montados de sobre e azinho.

Também os bosques e sítios de grande valor cultural e científico, onde ainda se conservam importantes testemunhos da nossa história natural, têm sido alvo de medidas de protecção.

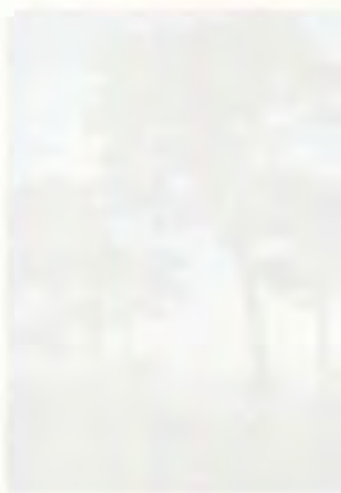
Um terço do território encontra-se coberto de florestas e espera-se que esta área venha a duplicar pelo aproveitamento de milhares de hectares de solos incultos ou marginais para a agricultura.

Os recursos florestais estão na base de uma fileira silvo-industrial com grande impacto no desenvolvimento sócio-económico do país.

A transformação dos seus produtos é a maior indústria baseada em recursos naturais nacionais, garantindo cerca de 100 000 postos de trabalho e 15% das nossas exportações.

Se a floresta é um factor de riqueza e progresso das nações, também é fundamental ao equilíbrio da natureza e à manutenção da vida na terra.

Da conservação e exploração ordenada dos seus recursos, depende a qualidade de vida das gerações vindouras e o futuro da humanidade



## DESCORTIÇAR SEM COMPROMETER FUTURAS PRODUÇÕES

Ao **descortiçar**, convém ter presente que **esta operação está longe de ser benéfica para os sobreiros**. Na realidade, ela perturba os processos fisiológicos das árvores e retarda o seu crescimento, quer em grossura quer em altura.

Isto não significa que se não deva descortiçar, até porque a cortiça é uma matéria-prima com grande importância económica. Significa, simplesmente, que esta operação **deve ser efectuada com moderação e com o máximo cuidado**, para não pôr em risco a vida das árvores nem lhes provocar um enfraquecimento comprometedor de futuras produções.

Daí que se aconselhe o cumprimento dos preceitos técnicos que a seguir se enunciam, fazendo notar que muitos deles constituem mesmo uma obrigação legal.



Assim:

- Não extraia secundeira ou amadia com menos de 9 anos de criação
- Não descortice «em meças» árvores habitualmente exploradas em «pau batido», nem árvores exploradas pela primeira vez
- Antes de descorticar, proceda à marcação no tronco e nas pernas ou braças, do nível até onde o descortiçamento deve ir, tendo presente que:
  - 1) A altura de descortiçamento deve ser medida ao longo do tronco, pernas ou braças e não, necessariamente, na vertical;
  - 2) Esta altura não pode exceder os seguintes múltiplos do perímetro do tronco, medido sobre a cortiça, a 1,30 m do solo:
    - a) Duas vezes, no caso de árvores produtoras apenas de cortiça virgem;
    - b) Duas vezes e meia, no caso de árvores já produtoras de secundeira mas ainda não de amadia;
    - c) Três vezes, no caso de árvores já produtoras de amadia;
  - 3) No nível superior do descortiçamento, o perímetro, medido sobre a cortiça, não pode ser inferior a 70 cm;
  - 4) É prudente marcar o nível de despela mais baixo do que o legalmente permitido pelas duas condições acabadas de referir, quando:
    - a) Os sobreiros manifestarem sintomas de debilidade ou
    - b) A superfície a descorticar «nos ares» tender a ser grande em comparação com a do fuste, em consequência do sobreiro ter elevado número de pernas e/ou do fuste ramificar relativamente baixo.
- Não descortice quando as condições meteorológicas forem de chuva ou de vento quentes do sul (suão)
- Comece por descorticar as árvores aparentemente sãs
- Não utilize de novo um machado que tenha servido para descorticar sobreiros doentes, sem previamente o desinfectar
- Proceda à extracção com o máximo cuidado, evitando ferir o entrecasco
- Se, ao descorticar, efectuar alguma ferida por descolamento do entrecasco, evite a sua prolongada exposição ao ar, aplicando logo, sobre ela, a porção de entrecasco descolada e mantendo-a aderente com pregos



- Após o descortiçamento, não risque as árvores
- Após o descortiçamento, marque as árvores com o algarismo das unidades do ano da despela

- Acompanhe o descortiçamento do seu montado e certifique-se de que os preceitos técnicos enunciados estão a ser cumpridos
- Não permita que seja o comprador da cortiça a encarregar-se do descortiçamento, sem que ele lhe garanta o cumprimento destes preceitos técnicos

## PINHEIROS DE NATAL

A árvore de Natal é uma tradição cristã do norte e centro da Europa, que apresenta reminiscências do culto das árvores praticado pelos seus antigos habitantes.

O abeto, com o doce perfume e beleza da sua ramagem, dando uma nota de vida e de esperança na desolação do Inverno gelado, tornou-se num dos símbolos da quadra natalícia.

Esta tradição só recentemente chegou a Portugal onde, à falta de abetos, foi adoptado o pinheiro bravo. A sua generalização tem vindo a causar grandes estragos na nossa floresta, devido ao corte desregrado e comércio clandestino de pinheiros e verduras.

Algumas espécies mais decorativas têm vindo a desaparecer em virtude da grande procura e dos cortes abusivos.

Procurando actuar em defesa da floresta portuguesa, a Comissão Coordenadora das Comemorações do Dia Mundial da Floresta promove anualmente a campanha «Pinheiros de Natal».



## PINHEIROS DE NATAL

Esta acção conjunta da Comissão, Câmaras Municipais e Instituto Florestal, visa:

- Evitar o corte abusivo e indiscriminado de pinheiros que vem sendo praticado para árvores de Natal
- Dar aproveitamento útil aos pinheiros provenientes das limpezas e desbastes que, periodicamente, se devem fazer nas matas
- Contrariar a especulação na venda de árvores de Natal
- Dissuadir o furto de árvores nas matas

Para isso, o Instituto Florestal fornece os pinheiros que as Câmaras comercializam.

Nunca corte árvores ou verduras sem autorização dos proprietários.

Lembre-se que o corte e apanha de ramos de azevinho está proibido por lei (Dec.-Lei 423/89, de 4 Dez.).

No Natal, compre o seu pinheiro nos postos de venda das Câmaras Municipais.

Informe-se da proveniência dos ramos de azevinho e de outras verduras, antes de os adquirir.

Proteja a Floresta

# FORMAÇÃO PROFISSIONAL

## ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL APDR

A APDR – Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Rural – pessoa colectiva de utilidade pública e sem fins lucrativos, com sede nas Caldas da Rainha, promove e gere em todo o País, Casas Escolas Agrícolas.

As Casas Escolas Agrícolas (CEA) são Centros de Formação Profissional que visam o desenvolvimento do meio rural, através da Formação Profissional Agrícola.

Frequentam as CEA, jovens que pretendem ser Agricultores desenvolvidos, com espírito empresarial.

Os cursos ministrados nas CEA são de três anos cada um, em regime de alternância e para jovens a partir dos 14 anos de idade, com o ciclo preparatório concluído.



Nas CEA há o primeiro e o segundo grau de ensino. No 1.º grau, os alunos adquirem carteira profissional, o 9.º ano de escolaridade oficial e estatuto de Jovem Agricultor da C.E. No 2.º grau, os alunos adquirem carteira profissional, o 12.º ano de escolaridade oficial e estatuto de Jovem Agricultor da C.E. Os alunos do 2.º grau podem ter frequentado ou não o 1.º grau.

Os jovens que pretenderem frequentar as CEA precisam de ter uma Exploração Agrícola economicamente viável, situada na área de acção da Casa Escola, e pais ou seus substitutos que orientem os jovens nos períodos de alternância em que estes fazem a sua aprendizagem trabalhando na Exploração Agrícola.

As CEA têm uma pedagogia específica. O ensino é baseado na realidade e em regime de alternância. A aprendizagem faz-se integrando o jovem no mundo do trabalho.

A formação profissional, humana e personalizada, visa os alunos e as suas famílias e assim desenvolvem o meio em que se integram.

O ensino é em regime de alternância, ou seja, os jovens estão em períodos alternados e sucessivos no Centro de Formação e nas suas explorações agrícolas, de acordo com um plano estabelecido previamente no Centro de Formação e com a concordância e colaboração dos pais ou seus substitutos.

Além dos dois graus de ensino já referidos, as CEA promovem também cursos de pequena duração, para Agricultores já instalados. Promovem ainda, intercâmbios e visitas de Estudo, no País e ao estrangeiro.

A APDR tem o reconhecimento e apoio dos Ministérios do Emprego e Segurança Social, Agricultura e Educação.

Cada CEA tem o apoio da Autarquia onde se insere, Caixas de Crédito Agrícola, Cooperativas e Associações de Agricultores e Fundações Antónia Maria Barreiros e Casa de Bragança.

Cada CEA é uma Associação filiada na APDR.

A APDR é filiada na Associação «Maisons Familiales Rurales», sediada em França e com Centros de Formação Profissional espalhados em 22 Países, nos cinco Continentes.

A APDR tem alunos em cinco CEA:

- CEA «Rio Grande» – Lourinhã
- CEA «As Palmeiras» – Bombarral
- CEA «D. Carlos I» – Vendas Novas
- CEA «Campo Verde» – S. Pedro de Rates – Póvoa de Varzim
- CEA «Vale do Neiva» – Aguiar – Barcelos

A 6.<sup>a</sup> CEA vai ser construída em Campo de Besteiros (Zona de Vi-seu).

A Associação «Maisons Familiaes Rurales» e a APDR pretendem desenvolver o mundo rural, dignificar a profissão de Agricultor, formar bons profissionais com sólida formação humana e pretendem ainda que os jovens com verdadeira vocação agrícola e mais qualificados fiquem ligados à terra.

Se deseja que o seu filho seja um bom empresário agrícola com uma formação integral, procure a CEA da sua região

Para mais esclarecimentos pode informar-se na sede da APDR:  
Av. da Independência Nacional, 8 - 8.º Dto.  
2500 Caldas da Rainha  
Tel.:062 / 84 13 01  
Fax: 062 / 84 29 28

## CEREAIS

## MILHO — SEMENTEIRA

Ao milho bem se poderia chamar a «Rainha das Américas». Foi ela a mãe de civilizações tão famosas como a INCA, a MAYA, a AZTECA e, mais modernamente, a do TIO SAM. A ela se deve a base económica que iria permitir ao tio SAM pousar na LUA. Graças às modernas sementes híbridas, o Corn Belt americano — o cinturão de milho — é hoje o principal celeiro do mundo.

Cristóvão Colombo trouxe o milho das Américas para a Europa, e Portugal foi dos primeiros a recebê-lo. Hoje, as novas sementes, fruto de um aturado melhoramento genético efectuado por especialistas, continuam a ganhar terreno em Portugal, surpreendendo em resultados quem lhes dedica um mínimo de cuidados e adequada tecnologia.

Sem que possamos alterar o clima, há, no entanto, 3 factores fundamentais para o sucesso desta cultura: o solo, a semente e o homem.



## SOLO

Quanto ao solo lembramos-lhe a enorme vantagem de mandar proceder a uma análise do seu solo. Ao enviar a sua amostra aos laboratórios, indique a produção que pretende e verá que o boletim de análise lhe vai indicar a adubação correcta a fazer.

**Não gaste dinheiro nos adubos que o seu solo não precise!**

## SEMENTE

Não desperdice as enormes vantagens produtivas das sementes seleccionadas. Escolha o ciclo vegetativo adequado a cada caso, conforme o seu objectivo seja grão ou silagem. E não esqueça: mesmo parecendo cara, a semente é o elemento mais barato de todo o processo!

**A qualidade da semente é fundamental e altamente compensadora!**

## O HOMEM

O agricultor é o responsável pela tecnologia aplicada. Vamos chamar apenas a atenção para o primeiro passo do processo cultural: a sementeira.

- Sem plantas não há produção.
- Sem uma boa sementeira não há um provoamento uniforme da seara de milho.
- A maior parte dos agricultores portugueses ainda não beneficia de semeadores pneumáticos de precisão.
- Os outros semeadores são responsáveis por quebras na produção que se calculam entre 10-15%. Tal significa, logo à partida, um alto risco!

É preferível gastar um pouco mais de semente na sementeira, mesmo que depois tenha que mondar a seara.

**Assegure-se que irá ter o n.º de plantas por/ha que lhe garanta uma boa produção.**

**Sem plantas, não há colheita**

## A PREPARAÇÃO DA SEMENTEIRA DOS CEREAIS DE SEQUEIRO

O **clima e o solo** são os dois principais factores limitantes das culturas de sequeiro, cujo controlo é independente da acção do homem.

Porém, o agricultor dispõe de alguns meios que podem reduzir o efeito dos desfavores do clima ou melhorar a fertilidade do solo.

Em relação ao clima são muitos os factores que afectam o desenvolvimento das plantas sendo, no entanto, a irregular distribuição das chuvas que, em geral, tem maiores reflexos nas culturas. Para contrariar estes efeitos negativos, poucos recursos restam ao homem, podendo, praticamente resumir-se à preparação do solo, que permite criar condições para conservar a água ou facilitar a sua drenagem, reduzindo assim os períodos de carência hídrica ou de encharcamento.



A baixa fertilidade do solo constitui também um problema de difícil solução, mesmo com o recurso a adubações químicas. A maior parte dos nossos solos que possuem aptidão agrícola são ácidos e com baixo teor em matéria orgânica e em fósforo. Nestas condições, a aplicação de correctivos calcários pode tornar-se importante para restabelecer a fertilidade. Por outro lado, a utilização de adubos azotados, fosfatados e, com frequência potássicos, é fundamental ao sucesso das culturas. No entanto, é aconselhável proceder a uma análise do solo antes da sementeira, como forma de dar maior segurança e rigor às fertilizações a usar.

Outras decisões do agricultor, de importância fundamental para o êxito das culturas, iniciam-se com a escolha da variedade, que pressupõe a utilização paralela de um conjunto adequado de técnicas culturais indispensáveis para se atingirem altos rendimentos.

Ao escolher a variedade, o agricultor tem de conhecer o seu comportamento na região e saber aproveitar bem as características das plantas. Por exemplo, se pretender semear em fins de Outubro princípios de Novembro, deverá optar por variedades de ciclo mais longo, havendo algumas, de diversas origens, bem adaptadas.

Para semear a partir da 2.<sup>a</sup> quinzena de Novembro até meados de Dezembro, terá de escolher materiais de ciclo mais curto, em que se salientam as variedades nacionais.

Estas épocas de sementeira variam um pouco com a região, sendo antecipadas no Norte e alargadas no Ribatejo, onde as mesmas variedades se podem semear mais tarde.

Porém, para sementeiras tardias, que no Alentejo chegam a estender-se a princípios de Janeiro, consideramos apenas aconselhável usar cevadas, onde algumas variedades precoces permitem esta opção.

Os erros cometidos na época de sementeira são normalmente muito caros e raramente podem ser corrigidos. A má utilização das variedades cria só por si situações que prejudicam o resultado das colheitas.

Outro aspecto importante é a utilização de variedades com boa qualidade, sem o que o agricultor terá provavelmente problemas de comercialização e preços mais baixos.

Para informações mais precisas torna-se necessário consultar a Zona Agrária da respectiva Região.

# COMERCIALIZAÇÃO

## COMERCIALIZAÇÃO EM FLORICULTURA

O consumo de flores, plantas e outros materiais ligados à floricultura cresceu acentuadamente nos últimos anos em todo o Mundo.

Em Portugal, quer no Continente, quer na Madeira e nos Açores, também o comércio ligado à floricultura tem aumentado consideravelmente.

Se, por um lado, o desejo de contacto com a Natureza é uma das razões que levam a comprar flores e plantas, sementes de flores, bolbos, etc., a qualidade de parceiro europeu também influencia bastante o crescimento do consumo.



A abertura gradual de fronteiras e a agressividade comercial de alguns países, tal como a Holanda, faz com que se tenha triplicado o volume de negócios deste sector.

Paralelamente, o recurso aos fundos comunitários para investimentos em equipamentos e outras infraestruturas são muito importantes para o actual desenvolvimento da floricultura.

Os floricultores, confrontados por um lado com a procura interna cada vez maior, por outro, com oportunidades de colocação dos seus produtos no exterior, preocupam-se com o futuro desta actividade.

Os estrangulamentos e as potencialidades medem-se atentamente através das decisões a tomar:

- Que cultura fazer?
- Que mercados conquistar?
- Que preços praticar?

Surge neste cenário, a necessidade de juntar esforços e capacidades.

As **organizações de floricultores** trabalhando em conjunto com outras organizações interprofissionais, aparecem como motor para a resolução de muitos problemas ligados à comercialização



REGA

## CUIDADOS A TER NA ESCOLHA DE UMA INSTALAÇÃO DE REGA POR ASPERSÃO

Os dados indispensáveis à escolha de uma instalação de rega por aspersão são próprios de cada exploração agrícola e, por vezes, de cada parcela de terrenos.

Assim, há que considerar:

- **Dados não modificáveis, isto é, dados que não podemos alterar:**
  - A fragilidade de certas culturas
  - A necessidade de água das plantas, tendo em conta o período de maior consumo (no nosso caso são os meses de Julho e Agosto)
  - A capacidade útil de retenção do solo que fixará a quantidade de água a fornecer em cada rega (menor nos solos arenosos e maior nos mais compactos)
  - A velocidade de infiltração da água no perfil do solo que determinará a intensidade de precipitação média máxima a fornecer pelos aspersores (maior nos solos arenosos e menor nos solos mais compactos)



- **Dados que nos deixam uma certa margem de escolha:**

- A área a regar
- O número de dias no período de maior consumo durante os quais a rega pode ser praticada (quanto mais dias, menor será o investimento inicial)
- O número de posições de rega por dia (máximo duas por dia)

- **Dados a respeitar e a ter muita atenção:**

- A pressão disponível:

Tendo em conta os aspersores disponíveis no mercado, há a considerar que para cada disposição dos aspersores no terreno corresponde uma pressão mínima de funcionamento para se obter uma rega correcta.

Como exemplo, indica-se:

DISPOSIÇÃO DO ASPERSORES (METROS)	PRESSÃO MÍNIMA NO ASPERSOR (KG/CM <sup>2</sup> )
6 × 6 .....	1,5
12 × 12 .....	2,0
18 × 18 .....	2,5
24 × 24 .....	3,0

- A quantidade de água e respectivo caudal
- A velocidade do vento
- A mão-de-obra existente
- A capacidade económica para fazer face ao investimento inicial: Quanto ao investimento, há a considerar que quanto maior for o grau de cobertura da parcela em material, maior será aquele investimento. As opções devem ser por isso muito bem ponderadas.



# PROTECÇÃO INTEGRADA

## O QUE É A PROTECÇÃO INTEGRADA

Os inimigos das culturas agrícolas e florestais, isto é, as pragas (como o escaravelho da batateira e os ratos), as doenças (como o míldio da videira e o pedrado da macieira) e as restantes (como a papoila e a junça) causam prejuízos que, por vezes, atingem os 30%-40%, chegando mesmo a ultrapassar os 50%.

Para reduzir tais prejuízos e proporcionar boas produções (em quantidade e qualidade) a protecção das plantas tem sido efectuada recorrendo essencialmente aos pesticidas, muito abundantes e variados nos mercados português e mundial. São produtos eficazes, de fácil aplicação e, muitas vezes, económicos perante os aumentos de colheita que proporcionam.



Mas, a utilização exagerada e irracional dos pesticidas, sem tomar em consideração as suas características e os cuidados a ter na sua aplicação (aliás sempre descritos nos rótulos, mas que, com frequência, não são lidos e ponderados cuidadosamente), tem levado a que aconteçam vários e graves inconvenientes. São: as mortes e envenenamento de crianças e de adultos (em consequência da sua manipulação sem cuidado ou pela utilização de produtos agrícolas tratados e consumidos antes de decorrido o intervalo de segurança); a destruição de abelhas e de outros

organismos úteis; a poluição do solo e da água (ex: dos rios como aconteceu recentemente no Tejo) e a resistência dos inimigos das culturas aos pesticidas.

Para evitar ou atenuar tais inconvenientes, a protecção das plantas evoluiu, nos últimos 30 anos, no sentido da protecção integrada. Com esta nova tecnologia, procura-se obter boas produções, mas sem exageros e erros na utilização dos pesticidas, os quais são utilizados só quando indispensável e procurando ter perfeita consciência do que se está a fazer e das suas previsíveis consequências. Isto é, utilizando os pesticidas como um verdadeiro acto responsável.

Na protecção integrada, a par de preocupações de carácter económico e toxicológico, estão presentes cuidados de natureza ecológica, de modo a perturbar o menos possível o ambiente e a fomentar a limitação natural dos inimigos das culturas, evitando a destruição dos organismos úteis, os auxiliares. Só se recorre aos pesticidas quando o risco dos prejuízos é muito grande (isto é, quando se atinge o nível económico de ataque) e não houver alternativa, como a luta biológica (com auxiliares), a luta cultural ou a luta biotécnica (com feromonas ou reguladores de crescimento de insectos).



## A UTILIZAÇÃO DA PROTECÇÃO INTEGRADA EM PORTUGAL

A **protecção integrada** em relação ao combate às **pragas** tem-se desenvolvido, na prática, nos últimos 20 anos, enquanto para as **doenças** só nos últimos 18 anos e relativamente às **infestantes** está, de um modo geral, na fase de **investigação**.

Em Portugal, ao longo da última década, trabalhou-se essencialmente a nível da **investigação** e da **formação**, sendo ainda muita escassa a prática da protecção integrada.

Contudo, o futuro parece promissor, pois é evidente a crescente intensificação da **investigação** (nomeadamente no âmbito da luta biológica, das

feromonas, de insecticidas reguladores de crescimento de insectos e de produção de plantas isentas de vírus) e da **formação** em protecção integrada (hoje já consagrada no Instituto Superior de Agronomia a nível de mestrado e de licenciaturas, e em licenciaturas nas Universidades dos Açores, Algarve, Évora e Trás-os-Montes e Alto Douro e em cursos das Escolas Superiores Agrárias. Por outro lado, multiplicam-se as iniciativas de **sensibilização** (ex: número do Agros dedicado ao tema, 1.º Encontro Nacional de Protecção Integrada – Univ. Évora, 10, 11 e 12/1/91; Simpósio SPFF Auxiliares e Produtos Fitofarmacêuticos – EAN, Oeiras, 9 e 10/5/91). Confirma-se, também, a abertura e o interesse manifestado pelas **empresas de pesticidas** (ex: 1.º Simpósio Nacional de Agroquímicos, Cascais, 30, 31/1/91 e 1/2/91), e são cada vez mais numerosos os agricultores e as associações preocupadas com a problemática do ambiente e evidenciando a esperança de que, através da protecção integrada, se poderão produzir produtos agrícolas de boa qualidade, com menos resíduos de pesticidas e a utilização mais limitada e devidamente ponderada deste factor de produção.

As orientações preconizadas pela CEE e os exemplos da evolução favorável à protecção integrada em curso em numerosos países europeus como França, Itália, Suíça, Alemanha, Holanda, Bélgica, Inglaterra, Irlanda e Grécia não deixam também de contribuir para a mais rápida e crescente evolução do emprego em Portugal da protecção integrada em culturas como vinha, macieira, pereira, pessegueiro, culturas protegidas, citrinos, oliveira e essências florestais.



## PORQUÊ A PROTECÇÃO INTEGRADA?

Numa época em que são tão prementes as preocupações de defesa do ambiente, também na agricultura se procura atenuar a poluição, nomeadamente através da redução (sempre que possível) e da utilização devidamente ponderada de factores de produção, como os adubos e os pesticidas.

A protecção das plantas, efectuada de acordo com as orientações da protecção integrada, ao recorrer aos pesticidas só quando necessário, permite a eliminação de tratamentos desnecessários, da ordem dos 30% a 40% e, por vezes mais, e assegura, através da escolha ponderada dos pesticidas, o melhor desenvolvimento de auxiliares, como as joaninhas (ex: vedália), os crisopídeos e os himenópteros parasitóides (ex: **Cales noacki** e tricogramas), o que contribui para a mais eficaz limitação natural das pragas. Também a escolha cuidadosa dos pesticidas permitirá reduzir os resíduos nos alimentos (resíduos que, além de consequências graves para a saúde dos consumidores, podem comprometer a possibilidade da exportação de produtos agrícolas), evitará o rápido aparecimento de fenómenos de resistência aos pesticidas (tornando-os ineficazes) e o aparecimento de novas pragas causadas por desequilíbrios biológicos e tornará possível a redução da poluição causada pelos pesticidas.

Os recentes progressos da investigação, que sem dúvida se vão intensificar na presente década, estão permitindo já o recurso a soluções alternativas aos pesticidas, como a **luta biológica**, nomeadamente através do tratamento biológico, isto é, de largadas sucessivas de auxiliares (como os tricogramas), produzidos em biofábricas em grandes quantidades, a **luta biotécnica**, recorrendo a reguladores de crescimento de insectos, a feromonas (através dos métodos da captura e da confusão) e à luta autocida e, ainda, a **luta genética** através da utilização de variedades resistentes e inimigos das culturas.

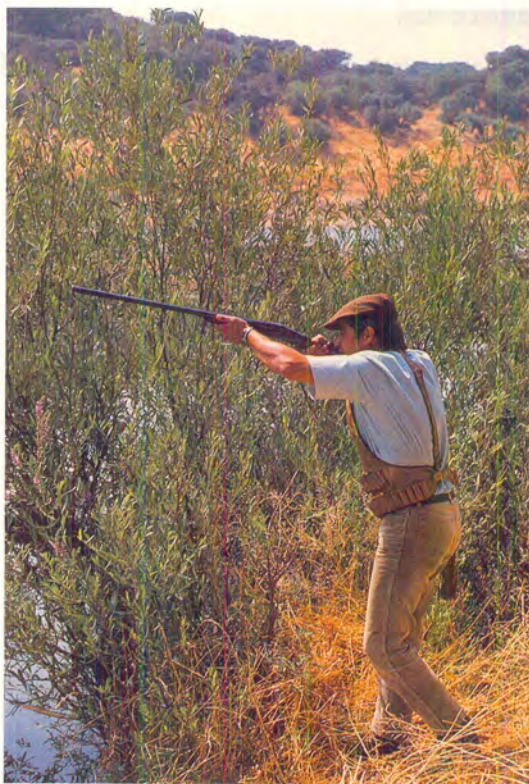
A utilização destas técnicas, em alternativa ou em complemento com a luta química, permite pôr em prática a protecção integrada. Como é óbvio, a redução do emprego da luta química, resultante da utilização desta técnicas alternativas, reduz sensivelmente os inconvenientes dos pesticidas, nomeadamente a poluição do ambiente.



CAÇA

## CAÇA — UM RECURSO DE FUTURO

Durante o seminário «A Caça — Um Recurso de Futuro», promovido pela Secretaria de Estado da Agricultura, esteve em debate a problemática da caça e da exploração, gestão e conservação dos recursos cinegéticos nacionais.



As principais conclusões foram:

- Portugal tem grandes pontencialidades para a caça
- A nova lei da caça abriu boas perspectivas de recuperação do nosso património cinegético
- A actividade venatória deve ser praticada de forma racional e ordenada, de modo a garantir a usufruição à perpetuidade de um património naturalmente renovável
- Os caçadores devem ser responsáveis pelo fomento, gestão e fiscalização da caça
- Sem medidas de protecção e fomento e sem um correcto ordenamento, a caça não pode existir
- Só o Regime Cinegético Especial pode assegurar a exploração ordenada da caça e a conservação e valorização dos nossos recursos cinegéticos
- O Regime Cinegético Especial beneficia o Regime Cinegético Geral, pelo efeito que as zonas de caça têm no repovoamento dos terrenos adjacentes

O Estado deve assegurar a criação de mais **Zonas de Caça Nacional** e, em colaboração com as autarquias, de **Zonas de Caça Social**, permitindo a prática venatória em condições mais acessíveis.



A dinamização das **Zonas de Caça Associativa** é essencial para que todos os caçadores possam participar de uma forma activa e responsável na conservação e exploração da caça.

As **Zonas de Caça Turística** têm grandes potencialidades para o desenvolvimento do turismo local, regional e nacional.

A exploração racional da caça constitui uma forma complementar ou alternativa de aproveitamento da terra, podendo obstar à desertificação das áreas mais pobres do interior do país.

A caça desenvolve uma acção pedagógica e formativa nos seus praticantes, contribuindo para elevar o seu nível ético e de disciplina, tornando-os conhecedores e defensores da natureza.

A caça, desde que bem gerida, ordenada e fomentada, assume cada vez maior relevo no processo de defesa do ambiente e conservação da vida selvagem



# LEITE E LACTICÍNIOS

## PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO QUEIJO

### HIGIENE

O leite é utilizado pelo homem como alimento, bebido no estado líquido ou consumido transformado em produtos de que destacamos o queijo, quer de vaca, quer de ovelha, quer de cabra.

Para se obter um bom queijo, **o leite tem de ter boa qualidade**, a qual depende:

- Da adequada alimentação dos rebanhos
- Do bom estado de saúde dos mesmos
- Da série de cuidados que é necessário ter com o leite antes de ser transformado, especialmente os higiênicos

A ordenha pode ser um foco de contaminações com microrganismos que, passando para o leite, o alteram profundamente podendo até inutilizá-lo.

Antes da ordenha das ovelhas, passe um pano humedecido pelos flancos e membros posteriores para retirar as sujidades agarradas ao pêlo dos animais.

Passes o úbere por um pano humedecido em água com um pouco de lixívia (5 litros de água para uma colher de sopa de lixívia) e enxugue de seguida com um pano limpo.

A ordenha pode ser manual ou mecânica, mas todo o equipamento e utensílios usados em contacto com o leite devem ser cuidadosamente lavados e passados por um soluto de lixívia (5 litros de água para uma colher de sopa de lixívia).

O ordenhador deve cuidar da sua higiene pessoal:

- a) Lavar as mãos e os braços com água e sabão
- b) Vestir um avental limpo e, se possível, pôr um gorro adequado na cabeça

O ordenhador não deve fumar, cuspir nas mãos, cuspir no chão, permitir a entrada de cães ou gatos no local de ordenha.

Após a ordenha, todo o equipamento, utensílios e vasilhame usado deve ser passado por água limpa, escorrido em local limpo e resguardado.

O equipamento de ordenha mecânica deve ser tratado de acordo com as instruções recebidas pela casa vendedora.

**Nunca se devem deixar restos de leite no equipamento e nos utensílios usados**

Deverá ser vigiado o estado de conservação do equipamento, utensílios e vasilhame usados, pois o material amolgado, roto e ferrugento é de difícil lavagem e os restos de sujidade e leite são aproveitados pelos microrganismos que contaminam depois o leite que com eles contactem.

O leite, depois de ordenhado, deve ser refrigerado (3-4° C) e imediatamente trabalhado.

As instalações onde permanece o gado devem estar asseadas, camas renovadas e livres de cheiros que o leite absorve com facilidade, principalmente o cheiro a urina.

Para produzir bom queijo, o leite tem de ter qualidade, estar livre de microrganismos, de cheiros e de doenças.

O leite altera-se com muita facilidade se não houver cuidados higiénicos

## **TECNOLOGIA**

Os queijos mais divulgados são: o Serra da Estrela, o Castelo Branco, o Azeitão e o Serpa. Outros há de menor expansão, mas não menos apreciados, tais como os de Évora, Niza, Rabaçal, Alverca, etc., mas que aparecem no mercado, na grande maioria, com aspecto e paladar incaracterísticos.

Como defender a qualidade e a genuidade destes produtos?

No fabrico de qualquer dos queijos mencionados utiliza-se leite cru e a técnica usada (processo tecnológico) é de carácter artesanal.

Por estas razões, insiste-se que o leite tem de ter elevada qualidade, estar livre de microrganismos, de cheiros e de doenças e deve ser fresco, isto é, não estar ácido (azedo)

O processo de fabrico dos Serra da Estrela, Castelo Branco e Azeitão é idêntico para todos, pois, pode dizer-se que são «descendentes» do queijo da Serra da Estrela, formando como que uma família.

As regras de boa prática de fabrico devem ser respeitadas como regras genéricas recomendadas em todas as fases de fabrico, manipulação, armazenagem e venda dos queijos.

Estas regras têm por objectivo defender o leite como matéria-prima, os ingredientes e o queijo dos microrganismos que os podem contaminar, provocando-lhe deteriorações que os podem inutilizar, sem falar em doenças e intoxicações que podem provocar.

Assim, há que manter higiene e limpeza nas instalações e dependências utilizadas, zelar pela conservação e reparação das mesmas, evitando os maus cheiros e comunicações directas com dependências usadas para habitação e casas de banho. Evitar também a presença de animais domésticos naquelas dependências.

Há que manter arrumados os utensílios e todo o material necessário, em estado de reconhecida higiene, quando não estão a ser utilizados.

O pessoal deve apresentar-se em estado de higiene, com vestuário adequado e limpo. Aconselha-se o uso de bata e por cima avental, de preferência impermeável e ainda uma touca ou bivaque para tapar os cabelos.



Não fumar, mascar, cuspir, lambe os dedos, ingerir comida ou medicamentos no decorrer do trabalho fabril.

Antes de iniciar a laboração, o pessoal deve lavar as mãos e os antebraços e sempre que utilize a retrete deve lavar as mãos.

As principais fases da técnica de fabrico destes queijos são as seguintes:

- Preparação do leite: – medição
  - salga (facultativa)
  - aquecimento
  - adição da infusão da flor do cardo (deve sempre pesar-se o cardo antes da maceração)
- Coagulação
- Corte e trabalho da coalha
- Repouso para a saída do soro
- Encinhamento e prensagem, à mão, nos cinchos
- Salga
- Escoamento (saída do soro)
- Cura: 1.<sup>a</sup> fase (sangria/escorrência) e 2.<sup>a</sup> fase (secagem)



A cura decorre em compartimentos chamados caves ou câmaras. Estas podem ser climatizadas (ainda são raras, mas já existem algumas, especialmente na região da Serra da Estrela) ou não. As últimas são as mais vulgares.

Em qualquer dos tipos de câmaras há que ter asseio, ventilação, ausência de cheiros, etc. As estantes, os tabuleiros ou as tábuas com os queijos devem ser lavados e desinfectados.

Os queijos devem ser revistos diariamente para verificar se há alterações, infecções ou deformações, isto é, aspectos anormais que se torne necessário corrigir.

A temperatura e humidade das câmaras devem ser cuidadosamente controladas, o que já hoje está facilitado por equipamento adequado e pouco dispendioso: termómetros de máxima e mínima e higrómetros de parede.

## COMERCIALIZAÇÃO

Logo que o queijo se considera curado (depende do tipo e do grau de cura que o comprador ou consumidor pretende) retira-se da câmara ou cave de cura e é submetido às operações no circuito de comercialização: lavagem, secagem, embalagem (com rótulo previamente estudado e seleccionado).

Enquanto o queijo aguarda a saída para o comércio, deve ser mantido em ambiente frio (7–8° C), livre de correntes de ar e em ambiente asseado.

A maioria destes queijos são vendidos a granel a intermediários que depois os comercializam anonimamente, isto é, sem designar a origem, prática que tem tendência a desaparecer com a implementação da legislação sobre «Queijos com Marca de Origem».

Convém aqui deixar bem claro que muito há a fazer no sentido de defender o queijo no comércio.

O embalamento, a conservação no frio (refrigeração e congelação), o embalamento no vácuo, etc., são matéria da maior oportunidade que urge estudar a fim de dar resposta às dificuldades em manter os queijos em venda, com as características típicas que são tanto do agrado do consumidor português.

Isto, sem de forma alguma eliminar a hipótese de se conseguir alcançar o mercado europeu.

A tipicidade, a qualidade, a higiene e o esclarecimento do consumidor são base essencial para a defesa dos principais queijos considerados tipicamente portugueses que urge proteger e melhorar

## CERTIFICAÇÃO DO QUEIJO SERRA DA ESTRELA

Com o intuito de proteger e fomentar a produção de determinados tipos de queijos regionais, foi publicado em 9 de Maio de 1984 o Decreto-Lei n.º 146/84.

Este diploma vinha permitir a criação de regiões demarcadas para queijos tradicionais e autorizar o uso de marcas ou denominação de origem nos queijos aí produzidos e que obedecessem às características que legalmente viessem a ser fixadas.

Em 5 de Julho de 1985 é criada a primeira região demarcada – a do queijo da Serra – pelo Decreto-Regulamentar n.º 42/85. Esta região é caracterizada por possuir condições edafo-climáticas do planalto beirão e ser o solar da ovelha da **raça bordaleira Serra da Estrela**.

Este decreto determina que o leite de ovelha destinado ao fabrico do queijo apenas pode ser produzido nessa região, e fixa as características a que deve obedecer o produto para eventual atribuição do selo ou marca de denominação de origem, a ser usada pelos produtores que estejam devidamente credenciados pela Entidade Certificadora.

Posteriormente, em Janeiro de 1991, através da Portaria n.º 10/91, foi concedido o estatuto de entidade certificadora do queijo Serra da Estrela à Federação das Associações de Produtores de Queijo Serra da Estrela – FAPROSERRA.

A FAPROSERRA passou a partir dessa data a ser responsável pela certificação do queijo Serra da Estrela; certificação essa que começa na sanidade dos rebanhos, passando pela higiene da produção do leite e queijo e que culminará na aposição do selo de certificação.

A partir de agora só poderá aplicar-se a denominação de origem «Queijo Serra da Estrela» ao queijo produzido na Região Demarcada que satisfaça as condições estabelecidas legalmente e que seja devidamente creditado pela entidade certificadora.



Na certificação do Queijo Serra da Estrela deve a entidade certificadora fazer cumprir as disposições legais vigentes e o regulamento técnico a aprovar pelo Instituto de Qualidade Alimentar.

O selo de certificação deve ser aposto em condições tais que não possa ser confundido com o rótulo do produtor.

#### **NÃO É PERMITIDO:**

— O uso da denominação de origem «Queijo Serra da Estrela» para designação e apresentação de qualquer outro tipo de queijo.

— A utilização dessa denominação por produtores não registados para o efeito na FAPROSSERA ou associações filiadas.

— O uso de denominação de origem «Queijo Serra da Estrela» acompanhada de expressões como «tipo», «género», «imitação» ou outras semelhantes.

— A utilização de denominações como «Queijo Serra», «Queijo da Serra» ou «Tipo Serra» que possam induzir a confusões com a denominação de origem ou de quaisquer indicações, desenhos, ilustrações ou sinais tendentes a criar no espírito do consumidor confusão sobre a natureza ou qualidade dos produtos apresentados.

#### **Assim:**

Apenas as unidades de queijo que exibam o selo da Entidade Certificadora poderão ter a denominação de venda

**«Queijo Serra da Estrela»**

## CONTRASTE LEITEIRO DA ESPÉCIE BOVINA

O contraste leiteiro (C.L.) consiste na **avaliação da quantidade e qualidade de leite** produzido por cada uma das fêmeas da exploração, no decurso das sucessivas lactações.

Se bem que estejamos ainda longe dos níveis alcançados pela maioria dos países europeus é notável, no entanto, o acréscimo de animais submetidos ao contraste em Portugal.

O contraste tem por objectivos:

- **No plano alimentar**

A informação proporcionada pelo **registo mensal e individual** da produção de leite, da gordura e da proteína, permite ao produtor **alimentar as suas vacas segundo as suas necessidades**.

- **Na selecção das melhores leiteiras**

A selecção é a escolha com base na informação. Assim, pelas produções alcançadas e apuradas pelo C.L., o criador poderá **seleccionar as melhores produtoras** e refugar as piores.

- **Nos emparelhamentos dirigidos**

Não basta inseminar. É preciso, também, **escolher** cuidadosamente **o sémen adequado para cada fêmea a beneficiar**. O bom senso do criador e alguns conceitos de genética, aliados a um perfeito conhecimento dos touros a eleger, são indispensáveis para o êxito do emparelhamento.

É da leitura dos documentos do C.L. relativos aos níveis produtivos (leite, matéria gorda e matéria proteica), conhecidos os aspectos morfológicos da fêmea nas suas aparentes qualidades e defeitos, que o produtor poderá fazer a sua melhor opção — **melhorar**

**a produção ou interessar-se, sobretudo, pela conformação.** Constatada-se, com satisfação, que criadores detentores de boas médias de estábulo dão, sem descuidarem os aspectos produtivos, importância aos caracteres morfológicos a melhorar.

- **Instrumento indispensável do progresso técnico**

A informação que o contraste leiteiro faculta constitui para o criador um precioso e indispensável suporte para a **gestão técnica e económica da sua empresa pecuária.**

**O contraste é a alavanca do progresso técnico**

- **Fonte preciosa de informação**

Indispensável para o registo dos animais no Livro Genealógico. Utilizada pelos serviços Oficiais e Organizações da Lavoura como instrumento auxiliar na definição de uma política leiteira regional e nacional e para gizar medidas de fomento.

No estudo do comportamento dos nossos efectivos — idades, épocas de parto, taxas de substituição, intervalos entre partos, curvas de lactação, etc.

- **Na testagem de reprodutores**

Para além do aspecto individual de que se revestem as vantagens do C.L. até agora mencionadas, não é menos importante a que diz respeito à **testagem de reprodutores masculinos**, que assume um carácter de interesse colectivo.

É, assim, que de pouco mais de uma centena de fêmeas eleitas futuras mães de reprodutores, pertencentes a um pequeno grupo de criadores, sairão os machos que, após testagem, permitirão a sua utilização racional e mais segura por todos os reprodutores do País.

**As filhas dos melhores reprodutores serão as melhores produtoras, tanto nos bons como nos maus estábulos**

**O contraste leiteiro informa, alerta e permite a decisão certa em tempo oportuno**

- **Organização do contraste leiteiro**

O C. Leiteiro é efectuado pelas Cooperativas e pela Associação Portuguesa dos Criadores da Raça Frísia, sob a supervisão do IEADR e DRAS.

- **Subvenção**

Para atenuar os custos imputados ao C.L., o Estado atribui às Organizações da Lavoura uma subvenção correspondente ao valor de 35 litros de leite por animal validamente contrastado.

CAVALOS

## **DECLARAÇÃO DE COBRICAÇÃO E NASCIMENTO DE EQUINOS**

A criação de cavalos tem vindo a registar grande incremento tanto em Portugal como no estrangeiro.

O cavalo deixou de ser um produtor de trabalho para se transformar num meio de lazer e desporto.

A equitação proporciona a todos os grupos etários um óptimo exercício físico bem como um benéfico contacto com a natureza.

Através das suas múltiplas disciplinas é sem dúvida um desporto competitivo.

A criação do cavalo deve ser feita de modo selectivo tanto do ponto de vista genético como morfológico e funcional.



Com a selecção enriqueceremos o mercado interno e grangeamos aceitação e reconhecimento no mercado externo.

A organização do criador deverá ser um dos seus pontos de honra.

Desta forma, a declaração de cobrição das suas éguas deverá ser feita atempadamente.

O impresso a preencher é solicitado ao Serviço Nacional Coudélico (SNC) — Lisboa, e é constituído por quadruplicado que deverá ser preenchido de maneira cuidada e seguindo as instruções nele expressas.

O original e duplicado constituem a declaração de cobrição da égua, sendo o triplicado e quadruplicado a declaração de nascimento do produto resultante dessa cobrição.

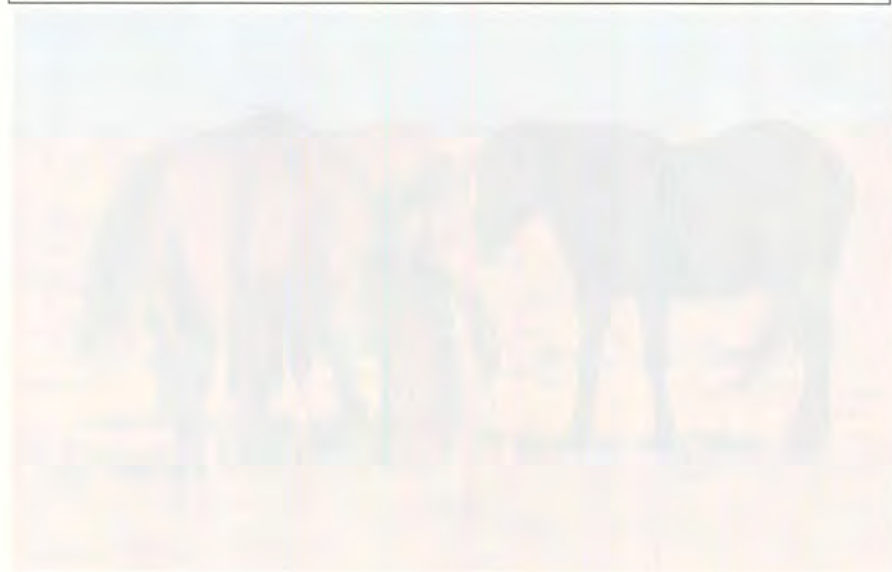
O original deverá ser enviado ao SNC até ao fim do mês que se segue ao final da cobrição.

O duplicado ficará na posse do concessionário do Posto Hípico detentor do garanhão.

O triplicado será enviado ao SNC até ao fim do mês seguinte ao nascimento do produto ou do conhecimento do resultado da cobrição.

O quadruplicado ficará na posse do proprietário da égua.

É o criador que vai beneficiar da sua organização, pois mais facilmente obterá a documentação indispensável ao registo e trânsito dos seus animais



# RAÇAS BOVINAS

## RAÇAS BOVINAS NACIONAIS OU AUTÓCTONES

As raças bovinas nacionais ou autóctones, de origem, formação e caracteres somáticos definidos ocupam zonas diferenciadas do Continente, designadas por «solares».

Os animais dessas raças, no seu tipismo, beleza e características distintas, possuem resistência e alta adaptação ao meio ecológico onde vivem.

Nessas áreas não temem competição com os animais das raças estrangeiras mantidas aí em idênticas condições.

Com o desenvolvimento da tracção mecânica na agricultura, a produção de animais de trabalho cedeu, em grande parte, lugar à criação de animais destinados à produção de carne.

Nessa aptidão, as nossas raças bovinas, afamadas pela tenrura e sabor da sua carne, provaram nos testes efectuados possuir potencial de crescimento superior ao que o meio lhes permite deter.

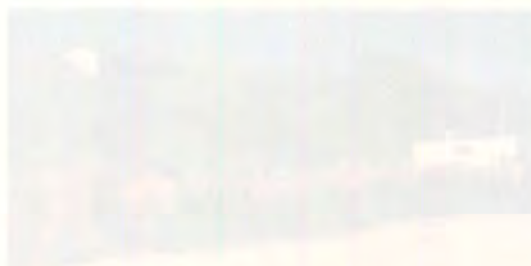
As raças bovinas nacionais são insubstituíveis nos seus solares e indispensáveis nos sistemas de produção que visem o aproveitamento dos nossos recursos e a eficiência produtiva.



Trata-se de uma riqueza e dum património que importa defender, preservar e ampliar.

Por estas razões e pelo seu injustificado declínio, o Estado, através do Ministério da Agricultura, tem posto e continuará a pôr em prática medidas de protecção e fomento.

Os criadores que necessitam de orientação quanto à racional utilização das nossas raças bovinas, devem consultar os Técnicos da sua Zona Agrária.



## RAÇA MARONESA

A raça bovina Maronesa tem o seu solar nas serras do Marão e do Alvão, meio montanhoso e agreste.

A raça maronesa é formada por animais de pequena corpulência, do tipo de montanha, como as outras raças bovinas do Centro Norte do País.

De formas proporcionadas e harmónicas, os bovinos maroneses, com a sua típica pelagem e a sua armação fina de tamanho médio, são esbeltos na sua expressão morfológica.

A raça maronesa é explorada, no seu solar e na sua área de dispersão, essencialmente na produção de animais para trabalho e subsidiariamente na de carne.

Muito rijos, vigorosos e esforçados, os animais maroneses são indispensáveis nos trabalhos difíceis das serranias transmontanas.

A carne que produzem é muito apreciada pela sua qualidade.



A raça maronesa foi, pela natureza do seu «habitat», a que menos sofreu pela invasão de outras etnias:

- O efectivo maronês avalia-se em cerca de 20 000 cabeças
- O Livro Genealógico entrou há pouco tempo em funcionamento, com franca adesão dos criadores
- A recria dos machos para provimento dos postos de cobrição é feita na Universidade de Trás-os Montes
- Aguarda-se que os criadores dessa raça não sejam tentados por práticas que retirem aos animais maroneses os pergaminhos adquiridos nas rudes tarefas da serra.

A raça bovina Maronesa tem o seu solo nas serras do Norte e do Alentejo, sendo montanhosa e rústica.

A raça maronesa é formada por animais de pequena estatura, do tipo de montanha, como as outras raças bovinas do Centro-Norte do País. As formas proporcionadas e harmonizadas, os pelos mais macios, com a sua típica pelagem e a sua maneira ligeira de trabalhar, são características na sua expressão morfológica.

A raça maronesa é explorada, no seu solo e na sua área de dispersão, essencialmente na produção de animais para trabalho e sobretudo para a carne.

Muito tipo, vigorosa e estável, os animais maroneses são indubitavelmente nos trabalhos das serras e montanhas.

A carne que produzem é muito apreciada pela sua qualidade.



## RAÇA MIRANDESA

O solar da raça bovina Mirandesa situa-se em terras de Miranda — Miranda do Douro — de onde irradia para os concelhos de Vimioso, Mogadouro, Macêdo, Bragança e Vinhais.



A raça mirandesa é, entre as raças autóctones, a que tem maior área de dispersão no País.

Os animais desta raça são de grande corpulência, com forte esqueleto e vastas inserções musculares. É a nossa raça de trabalho por excelência. Nesta aptidão, tinha preferência no arrasto das redes e nas lavras das terras fundas e pesadas do Ribatejo.

Os animais de reforma e os jovens fornecem boas carcaças e carne de qualidade, bem expressa na famosa e deliciosa «posta de Miranda».

No teste de performances, os machos dos 7 aos 12 meses, cresceram em média 1200 gramas por dia, tendo acesso à produção do novilho de talho.

O efectivo mirandês no seu solar estima-se em cerca de 40 000 cabeças, na grande maioria fêmeas, estando inscritos no Livro Genealógico cerca de 11 905.

Os reprodutores masculinos destinados aos postos de cobrição são recreados e seleccionados no antigo e prestimoso Posto Zootécnico de Malhadas — Miranda do Douro.

A raça bovina mirandesa reveste-se de interesse para a região e para o País, como animal de trabalho e como produtora de carne, aspecto em que pode melhorar.



## RAÇA BARROSÃ

A raça bovina Barrosã tem o seu solar na acidentada terra do Barroso e daí irradia por alguns concelhos do Minho.

A raça barrosã é a raça bovina mais característica de entre os bovinos portugueses. Não tem ligação de origem, nem se assemelha a qualquer outra raça estrangeira.

O que mais singulariza a raça é a dimensão e forma em lira alta dos cornos, inseridos em cabeça pequena de perfil côncavo.

De pequena corpulência, como é próprio dos animais de montanha, os animais barrosãos são harmónicos e esbeltos no seu conjunto morfológico.

Os bois da raça barrosã são enérgicos, resistentes e forçantes no trabalho das íngremes ladeiras da serra.



Esta raça notabiliza-se pela excelência da sua carne, qualidade expressa em tenrura, suculência e sapidês. À raça barrosã pertence o maior contingente de reses — fino gordo — exportadas para Inglaterra no fim do século passado.

A representação numérica desta raça tem diminuído, como tem acontecido nas outras etnias do País, mas é ainda a que conta maior número de cabeças estimando-se em meia centena de milhar os animais com assegurada pureza. No Livro Genealógico, em exercício, estão inscritos cerca de 20 500 animais.

No teste de performances, os indivíduos do sexo masculino — 7 a 12 meses — apresentaram o crescimento médio diário de 875 gramas.

Nas descendências de pais inscritos têm sido escolhidos os melhores animais para serem recriados no Centro Oficial de Barcelinhos e depois de seleccionados se destinarem aos postos de cobrição.

A prova de testagem completará este útil serviço para o progresso da raça.



## RAÇA AROUQUESA

A raça Arouquesa tem o seu solar nos contrafortes das serras da Frêita e Gralheira e estende-se aos concelhos de Amarante e Baião, na margem direita do Douro.

De pequena corpulência, como é típico do gado serrano, os animais da raça arouquesa exibem formas correctas e harmoniosas.

Muito resistentes, sóbrios e rijos no trabalho, têm perdido estatura nas zonas onde são explorados na produção de leite e onde foram relegados para as áreas sem condições de sobrevivência para outras raças.

Nos distritos de Aveiro e nas abas do Vouga do distrito de Viseu, desde recuadas épocas que o bovino arouquês é explorado na função leiteira e esteve na origem do fabrico de manteiga com fins industriais.

Nessas áreas continua a ser explorado na triada de aptidões — leite, trabalho e carne. A produção láctea é ditada pela riqueza gorda do leite e a de trabalho é imposta pela natureza acidentada do meio.



Os bois da raça arouquesa eram notáveis pela sua resistência e poder na «tracção» de pesados carregos.

Na produção de carne impôs-se pela qualidade — quem não se recorda da vitela Lafões — concorrendo com apreciável número de reses gordas na exportação para Inglaterra.

A produção de carne é mais significativa nos concelhos onde não se faz exploração de leite.

No teste de performances realizado — machos entre 7 a 12 meses de idade — apurou-se o crescimento médio diário de 885 gramas.

A prestimosa raça arouquesa conta com um efectivo de cerca de 35 000 cabeças, tendo registados no Livro Genealógico cerca de 5 210 animais.

A recria de reprodutores masculinos, de extraordinária importância para o progresso da raça foi feita no Centro de Tojal Mau — Viseu.



## RAÇA MARINHOA

A raça Marinhoa tem o seu solar na zona da Marinha-Aveiro e estende-se aos concelhos próximos dos cursos terminais do Vouga e do Cértoma.

O bovino marinhão é bem o reflexo do meio ecológico onde tem vivido e se mantém, em concorrência acrescida com o bovino leiteiro.

Os animais da raça marinhoa distinguem-se pela sua grande corpulência, pelas formas harmoniosas e pelo seu regular desenvolvimento muscular.

O objectivo da sua exploração é a produção de trabalho e de carne.

Como «motores» de trabalho são possantes e dóceis, como o exigem as lavras dos terrenos fundos, pesados, e, por vezes, alagadiços da região.



Os bois marinhões tinham preferência na «tracção» das redes de pesca nas praias da região.

Na produção de carne, os bovinos marinhões são apreciados pela qualidade da carne, pelo peso das carcaças — 400 a 500 kgs — e pela boa aptidão na engorda.

Apesar de ocupar uma região de grande densidade de gado leiteiro, o efectivo marinhão declinou e mantém-se estacionário nos últimos anos, avaliando-se em cerca de 23 000 cabeças.

No Livro Genealógico estão inscritos cerca de 2500 animais, nesta fase de desenvolvimento.

A recria e selecção dos animais do sexo masculino destinados a futuros reprodutores efectua-se na Estação de Estudos de Reprodução e Selecção de Verde-Milho — Aveiro.



## RAÇA ALENTEJANA

O solar da raça bovina Alentejana, outrora provincial, cinge-se no presente, com continuidade, à maior parte dos concelhos dos distritos de Portalegre e Évora e estende-se por núcleos dispersos na região, com saliência para o numeroso núcleo «Chamusco», acantonado nos concelhos que findam com o mar a norte do Algarve.



A raça bovina Alentejana é formada por animais de grande corpulência, de harmoniosa conformação e regular desenvolvimento muscular.

Nas últimas décadas, o objectivo principal de exploração é a produção e a criação de animais para carne, vocação onde com a Mirandesa oferecem perspectivas de progresso.

A raça bovina alentejana tem sido a principal vítima da prática de cruzamentos desordenados e desorientados, perigando a representação da famosa e útil raça transtajana.

A raça bovina alentejana apresentou nos testes efectuados o maior potencial de crescimento — 1300 gramas de aumento médio diário, dos 7 aos 12 meses de idade — e é entre as raças portuguesas a que oferece melhores perspectivas para se transformar numa verdadeira raça de carne.

A representação actual de animais com características de pureza avalia-se em cerca de 28 000 cabeças. No Livro Genealógico, o mais antigo das raças autóctones, estão inscritos cerca de 11 500 animais.

A testagem de reprodutores masculinos é feita, desde 1973, no Centro de Testagem em Alter do Chão. Aí são submetidos à prova cerca de 40 novilhos por ano, rondando o número de aprovados em 50%, medida que tem contribuído para o progresso da raça.

A Associação de Criadores da Raça Alentejana, com sede em Monforte, tem a seu cargo o Livro Genealógico e promove a defesa e promoção da raça.



## RAÇA MERTOLENGA

A raça bovina tida por Mertolenga é formada por animais com três tipos de pelagem — malhado de vermelho, rosilho e vermelho unicolor.

O seu solar circunscrito aos concelhos marginais do curso terminal do Guadiana, estende-se pelas zonas mais pobres do Alentejo e pela faixa pliocénica que atravessa o País a sul do Tejo.

Esta população bovina é formada por animais de pequena corpulência, equilibrada conformação, muito sóbrios nas suas exigências e muito resistentes.

Muito enérgicos no trabalho, os animais desta raça, pelo seu andamento ligeiro, são utilizados como cabrestos na condução do gado bravo.



Aturam a permanência no campo e suportam o Inverno sem o recurso ao emprego de forragens conservadas ou de palhas para o seu sustento.

A representação do bovino mertolengo declinou, depois estacionou e parece acusar ligeiro aumento.

O efectivo em reprodução é avaliado em 25 000 cabeças, das quais se encontram inscritas no Livro Genealógico cerca de 8500 animais.

A testagem de reprodutores masculinos efectua-se no Centro de Testagem — Abóbada — Serpa.

Aí são submetidos à prova 15 a 20 novilhos por ano, com cerca de 38% de aprovação.

A Associação de Criadores da Raça Mertolenga, com sede em Évora, tem a seu cargo o exercício do Livro Genealógico e promove a defesa e promoção da raça.

# DRENAGEM

## DRENAGEM

A água é essencial à vida das plantas. Por isso, durante o Verão, em que o nosso clima é quente e seco, a rega das culturas é indispensável.

Mas, frequentemente, os agricultores esquecem que a água em excesso no solo também é altamente prejudicial.

Assim:

- Dificulta ou impede o desenvolvimento das plantas e as operações culturais
- Condiciona a oportunidade das colheitas
- Impede a ocupação cultural durante todo o ano

Em muitos casos, consegue-se realizar o enxugo das terras através das tradicionais valas abertas.

No entanto, têm inconvenientes:

- Ocupam muito espaço
- Dificultam o trabalho das máquinas
- Exigem limpeza periódica

Como alternativa, usam-se tubos de material plástico, distribuídos segundo um plano estabelecido consoante a natureza do terreno e da quantidade de água a eliminar.

Modernamente, a distribuição e enterramento dos drenos pode ser efectuada rápida e eficazmente com um equipamento acoplado a um tractor.

A profundidade de colocação dos drenos principais e secundários é regulada automaticamente por intermédio de um aparelho que utiliza raios «laser».

Com este sistema em pleno funcionamento, verifica-se que uma terra ligeira, aparentemente seca, retém quantidades significativas e prejudiciais de água.

O seu elevado custo inicial pode justificar-se para culturas de elevado rendimento, especialmente as «fora de época».

Promova o enxugo das terras utilizando o sistema mais adequado



# VINHA E VINHO

## VINHA E VINHO DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIAS DECLARAÇÃO DE COLHEITA E DECLARAÇÃO DE PRODUÇÃO

Para uma correcta gestão do sector vinícola, a nível nacional e comunitário, é necessário haver um perfeito conhecimento nos sectores da produção e do comércio, das quantidades de produtos vînicos no início de cada campanha — 1 de Setembro — e igualmente as quantidades de uvas colhidas e seu destino, quantidades de vinhos e de outros produtos além do vinho, produzidos durante cada campanha — de 1 de Setembro até 31 de Agosto do ano seguinte.

### A — Declaração de existências

Todas as pessoas singulares ou colectivas ou agrupamento dessas pessoas, que não os consumidores privados e os retalhistas — produtores e comércio não retalhista — **terão de apresentar a declaração de existências até 7 de Setembro de cada ano** dos produtos vînicos que detêm à data de 31 de Agosto.

Existem dois modelos da declaração de existências: um para o sector da produção (**Mod. 96 IVV**) e outro para o sector do comércio não retalhista (**Mod. 96-A IVV**).

### B — Declaração de colheita e declaração de produção

Todas as pessoas singulares ou colectivas ou agrupamento dessas pessoas que produzam uvas ou que a título de colheita da campanha em curso tenham produzido vinho ou detenham outros produtos além do vinho, terão de apresentar esta declaração até ao dia 15 de Novembro de cada ano (**Mod. 332-D IVV**).

Como complemento a esta declaração existem ainda dois modelos:

**Modelo D1** — para a identificação dos proprietários das vinhas que o rendeiro cultiva, indicação da superfície explorada e respectiva produção por proprietário.

**Modelo D2** — para identificação dos produtores a quem foi adquirida a uva, o mosto ou o vinho em fermentação. O declarante deve exigir ao vendedor dos produtos em causa a identificação da superfície vitícola que os produziu.

Antes do preenchimento de qualquer declaração, o utente deve ler atentamente as instruções de preenchimento e no seu caso pessoal deve preencher todas as colunas que lhe digam respeito.

É fundamental, no caso dos produtores de uvas, nunca haver esquecimento de mencionar o número de viticultor, a superfície em produção e a quantidade de uvas colhidas e seu destino.

A não entrega das declarações, dentro dos prazos atrás citados, originará que os produtores de uvas e/ou produtores de vinhos e outros produtos vînicos não possam beneficiar dos esquemas de Ajudas da Comunidade — prestações vînicas, destilações preventivas e obrigatórias, armazenagem, abandono definitivo e reestruturação da vinha. Acresce que esses vinhos e outros produtos vînicos não podem estar comercializados e incorrer-se-á nas sanções previstas no **Decreto-Lei n.º 28/84**, de 20 de Janeiro.

# LIVRO GENEALÓGICO

## LIVROS GENEALÓGICOS

Os **Livros Genealógicos**, como o seu nome indica, são os registos fiéis da identidade e higiene dos animais neles inscritos.

A inscrição dum animal no Livro respectivo exige o conhecimento:

- Da identificação dos seus ascendentes e data do seu emparelhamento
- Da data exacta do seu nascimento
- Do número da sua correcta identificação
- Do desenvolvimento e da conformação morfológica dentro do padrão da raça, na idade própria da inscrição do animal

Os Livros Genealógicos são repositórios preciosos da vida dos animais, ao revelarem o seu valor funcional e o dos seus ascendentes.

São também considerados meios de melhoramento e tidos como indispensáveis:

- No controlo das performances e na realização das provas de testagem
- Na valorização étnica e funcional do próprio animal
- Na identificação das qualidades maternas da mãe e das mães da manada
- Na orientação dos emparelhamentos
- Na selecção criteriosa dos efectivos

Actualmente, todas as raças autóctones citadas têm Livro Genealógico em funcionamento e foram criadas as respectivas «**Associações de Criadores**».

Além das vantagens enunciadas, só através do Livro se pode assegurar, com firmes garantias, a genuinidade ou pureza dos animais.

É importante concorrer para o progresso da raça dos animais e para o bem do País.

CORTA-VENTOS

## OS CORTA-VENTOS NA AGRICULTURA

O vento é um agente climático que com frequência chega a ser limitante para certas culturas.

Um dos processos de atenuar estes inconvenientes é recorrer-se ao uso de **corta-ventos**.

Os corta-ventos além de reduzirem a força do vento, baixando a sua velocidade para metade, o que reduz os efeitos mecânicos a uma quarta parte, têm também influência no micro clima da zona protegida, com um efeito benéfico sobre o crescimento das plantas.

Os principais efeitos causados pelos corta-ventos nas zonas por ele influenciadas são os seguintes:

### • Efeitos aerodinâmicos

A principal finalidade de um corta-vento é reduzir a velocidade do vento.

A extensão da zona protegida depende obviamente da sua altura e permeabilidade.

Tendo em conta uma experiência já adquirida, é aconselhável que a permeabilidade ao corta-vento seja da ordem dos 50%.

De acordo com esta prioridade estima-se que a zona protegida atinja uma distância equivalente a 20-25 vezes a altura do corta-vento.

### • Efeitos sobre a temperatura do ar e do solo

Os efeitos dos corta-ventos sobre as temperaturas diurnas e nocturnas são vários, dependendo fundamentalmente do estado hídrico do terreno, das condições climáticas e da cobertura vegetal do terreno.

Durante a noite, a zona protegida pode registar uma descida de temperatura da ordem de 1 a 2° C ao nível do solo, que poderá ser prejudicial em zonas onde existe o perigo de formação de geadas. A tempera-

tura diurna do ar é sempre mais elevada na zona protegida do que na zona a proteger.

- **Efeitos sobre a humidade do ar e do solo**

Os corta-ventos limitam a difusão do vapor de água transpirado pelas plantas e o ar é geralmente mais húmido na zona protegida que nas zonas livres.

- **Efeitos sobre a evapotranspiração**

A velocidade do vento influi notoriamente na evaporação de uma superfície livre de água.

Assim, a diminuição da velocidade do vento baixará consideravelmente a intensidade da evaporação.

A evapotranspiração potencial ou a quantidade máxima da água que uma planta pode evaporar e transpirar diminui também bastante com os corta-ventos e é, portanto, um factor coadjuvante das plantas.

- **Efeitos sobre a localização das precipitações**

Em épocas de chuva é fácil observar que as rajadas de ar arrastam a chuva de um lugar para outro. Os corta-ventos ao diminuir a intensidade do vento impedem que este arraste a chuva das zonas protegidas.

Actuam, portanto, como interceptores, conseguindo-se um aumento de precipitação na zona protegida.

- **Instalação de corta-ventos**

Primeiramente, é preciso dispor, ao longo de uma linha, de uma série de postes de madeira ou metálicos, distanciados convenientemente de acordo com a intensidade do vento e com a altura necessária ao corta-vento.

O distanciamento destes postes varia normalmente entre 3 e 5 metros.

A fixação de redes nos postes é feita por meio de fio metálico que se passa superior e inferiormente através da rede (fixação por meio de esticadores), ou é feita como nas abas laterais de uma estufa de madeira (fixação por ripas de madeira).

# OVINICULTURA

## **ANCOSE — ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CRIADORES DE OVINOS — SERRA DA ESTRELA**

O interesse do Associativismo no sector agropecuário é questão que hoje não se discute, e é solicitado nas zonas onde as explorações são em geral de pequena ou média dimensão.

No sector pecuário são várias as Associações actualmente constituídas e em funcionamento.

Vamos referir, hoje, uma das Associações de maior projecção no campo da Ovinicultura — a ANCOSE, com sede em Oliveira do Hospital.

Fundada no dia 6 de Novembro de 1981, foi a primeira Associação de Criadores de Ovinos instalada em Portugal, tendo como objectivos:

- A DIGNIFICAÇÃO DO HOMEM CRIADOR DE OVINOS
- O MELHORAMENTO GENÉTICO DOS OVINOS SERRA DA ESTRELA
- A VALORIZAÇÃO DO PRODUTO FINAL — O QUEIJO SERRA DA ESTRELA.



Com mais de 1500 Associados espalhados um pouco por todo o País, mas com maior incidência na Zona de Produção do Queijo Serra da Estrela, as actividades da ANCOSE repartem-se por diversos sectores, nomeadamente:

- O Contraste Leiteiro, quantitativo e qualitativo
- O Livro Genealógico
- O Teste Reprodutivo dos carneiros — Projeny Test (Teste de Descendência).
- Sanidade Animal através do Agrupamento de Defesa Sanitária (ADS), em cerca de 80 000 ovinos
- Promoção de Colóquios, Jornadas Técnicas e Concursos de Ovinos de âmbito regional e nacional
- Edição de «O Manual do Criador», publicação periódica de interesse informativo para os associados
- Apoios técnicos diversos no domínio da Ovinotecnia

Para a execução dessa tarefa, a ANCOSE apoia-se na colaboração de 11 Médicos Veterinários a tempo parcial e a tempo inteiro, 16 contratadores e auxiliares de campo e 5 funcionários administrativos.

No âmbito do PROAGRI foram já admitidos 5 técnicos com formação adequada para apoio directo aos Ovinicultores.

Das suas acções efectivas têm resultado benefícios apreciáveis de que os criadores isolados não poderiam usufruir. A melhoria dos rebanhos tem sido notória, resultando daí uma valorização dos Ovinos Serra da Estrela, cuja expansão pelo País se vai acentuando, dada a garantia da sua qualidade na produção leiteira.

É sócio-fundador da Federação das Associações de Produtores de Ovinos e Caprinos e membro da Confederação dos Agricultores de Portugal, da Sociedade Portuguesa de Ovinotecnia e da Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens.

# AQUACULTURA

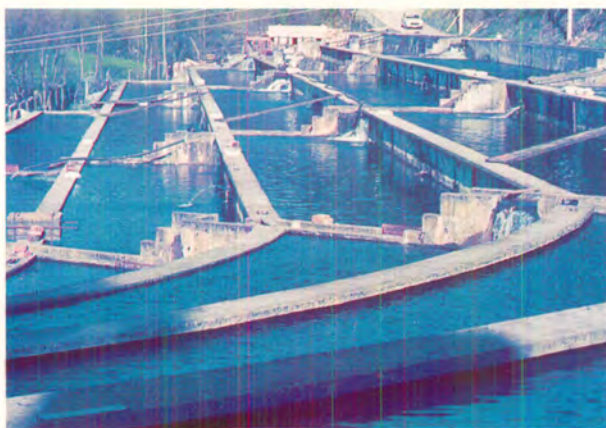
## POSTO AQUÍCOLA DA AZAMBUJA

Desde 1981 que o Posto Aquícola da Azambuja dá apoio ao fomento da aquacultura no centro e sul do País.

Nos seus tanques faz-se a criação das seguintes espécies:

Carpa espelhada, Tenca, Achigã, Enguia, Boga, Pimpão e Rã Comum.

Na época da desova colocam-se os reprodutores em tanques apropriados. Nalguns casos, para simular as condições do meio natural, colocam-se umas franjas de material sintético onde as fêmeas põem os ovos. Estas franjas com os ovos já fecundados, são depois transferidas para outros tanques onde permanecem até à eclusão dos alevins. Os alevins mantêm-se cerca de três meses nestes tanques. Finalmente estão prontos a serem deitados aos rios e albufeiras nas acções de povoamento e repovoamento que o Instituto Florestal anualmente executa.



No laboratório efectua-se a reprodução artificial, injectando os reprodutores com uma solução hormonal que vai acelerar a desova. Provocada a fecundação, os ovos são incubados em garrafas próprias até se dar a eclosão. Assim se consegue obter em pouco tempo, e numa data precisa, um maior número de ovos fertilizados, destinados à produção imediata de alevins. Alguns tanques são exclusivamente destinados à experimentação. Têm-se assim obtido dados muito úteis à fundamentação prática e desenvolvimento das modernas técnicas de aquacultura.

Com a experiência acumulada, o Instituto Florestal presta o apoio técnico necessário às actividades aquícolas, quer sejam públicas ou privadas.

Seis tanques estão reservados para crescimento e engorda, destinando-se a sua produção à venda ao público.

O Posto Aquícola está aberto nos dias úteis para visitas escolares ou do público interessado, mediante prévia marcação.

**Posto Aquícola da Azambuja** — dez anos ao serviço do aproveitamento e conservação dos nossos recursos aquícolas



## **Ficha Técnica**

### **Coordenação Geral:**

Divisão de Informação e Relações Públicas — Instituto de Estruturas  
Agrárias e Desenvolvimento Rural (IEADR)  
Av. Defensores de Chaves, 6 — 1000 Lisboa

### **Autores:**

Eng.º Agrón.º Álvaro Gramacho  
Eng.ª Silv. Ana M. Macedo  
Eng.ª Silv. Ana Reis  
Dr. (Méd. Vet.) Ângelo N. de Almeida  
Eng.º Agrón.º Augusto Portugal Ribeiro  
Dr. (Méd. Vet.) Carrilho Ralo  
Eng.ª Agrón.ª Décia F. Carreira  
Eng.º Agrón.º Francisco Bagulho  
Eng.º Agrón.º José Brito Ramos  
Eng.º Agrón.º Manuel Funenga  
Eng.ª Agrón.ª Maria Cristina Serrão  
Eng.ª Agrón.ª Maria J. P. Gonçalves  
Dr.ª (Méd. Vet.) Maria José Correia  
Eng.º Agrón.º Oliveira Rodrigues  
Eng.º Agrón.º Pedro Clímaco  
Eng.º Agrón.º Pedro Pereira Amaro  
Dr.ª (Méd. Vet.) Rita Amador  
Eng.º Silv. Rui Queiroz  
Eng.º Agrón.º Silas E. Pego  
Dr. (Méd. Vet.) Teixeira de Sá

### **Colaboração:**

Eng.º Agrón.º Carlos M. Moreira Ramos (DIRP/IEADR)

### **Impressão: EURO-DOIS**

Depósito Legal n.º 79005/94

## TÍTULOS PUBLICADOS NA SÉRIE DIVULGAÇÃO

- N.º 1 — *A Cultura da Alfarrobeira*. M. A. Martins-Loução e J. H. Brito de Carvalho. 1989. (38 págs.)
- N.º 2 — *Notas sobre Frutos Secos*. J. Trancoso Vaz. 1989. (35 págs.)
- N.º 3 — *Pragas das Resinosas (Guia de Campo)* M. C. Ferreira e G. W. S. Ferreira. 1990 (108 págs.)
- N.º 4 — *Pragas dos Viveiros Florestais das Plantações e da Regeneração Natural (Guia de Campo)*. M. C. Ferreira e G. W. S. Ferreira 1991 (191 págs.)
- N.º 5 — *Pragas das Folhosas (Guia de Campo)*. M. C. Ferreira e G. W. S. Ferreira. 1991. (192 págs.)
- N.º 6 — *A Cultura do Linho*. J. C. Esteves Lança e J. M. Fernandes Baptista. 1993. (51 págs.).



Av. Defensores de Chaves, 6 – 1000 LISBOA