

**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA DE BEJA**

**CENTRO HORTO - FRUTÍCOLA DA QUINTA DA SAÚDE**

**CARACTERIZAÇÃO DO POMAR**

**ELABORADO POR:**

**PROF. MARIANA REGATO**

**1996**

# CENTRO HORTO-FRUTÍCOLA DA QUINTA DA SAÚDE

## 1. ORDENAMENTO CULTURAL DO POMAR

Foi elaborada uma carta de ordenamento cultural, que engloba várias unidades dedicadas à fruticultura, e que são designadas pela letra F seguida de vários índices consoante as espécies.

### 1.1. UNIDADE F<sub>1</sub> - CITRINOS ( 0,5 ha )

Os citrinos são árvores sensíveis à acção dos ventos e à ocorrência de geadas e preferem solos bem drenados.

Nesta unidade encontra-se implantado um pomar de citrinos com o compasso de 6x4 m.

As cultivares instaladas são:

Laranjeiras:

Newhall  
Nave Lane Late  
Valência Late (D. João)

Tangerineiras do tipo Clementina:

Clementina Fina  
Clementina de Nules  
Hernandina

Tangerineiras do tipo híbrido:

Fortuna  
Encore

Limoeiros do tipo quatro estações:

Lisboa

O porta-enxerto é a Citranjeira Troyer.

### 1.2. UNIDADE F<sub>2</sub> - PESSEGUEIROS E NECTARINAS

Os principais factores limitantes ao desenvolvimento desta espécie são as geadas tardias de Primavera e a excessiva humidade do solo que pode provocar asfixia radicular.

Nesta unidade está implantado um pomar de pessegueiros e nectarinas com o compasso de 5x3m.

As cultivares de nectarinas são as seguintes:

Armking  
Fantasia

As de pessegueiros são:

Merril Carnival  
Flavourcrest  
Maycrest

A de Pavia é:

Frederica ou Catherine

Todas as cultivares estão enxertadas sobre o porta-enxerto GF-677.

### 1.3. UNIDADE F<sub>3</sub> - DAMASQUEIROS (0,2 ha)

O damasqueiro é uma espécie sensível à falta de frio invernal, o que dificulta a quebra de dormência dos gomos conduzindo à queda acentuada de gomos florais associada a anomalias no desenvolvimento da flor.

Nesta unidade encontra-se implantado um pomar de damasqueiros, que tal como a maioria das prunóideas é uma espécie de regiões onde não se verifique o perigo de ocorrência de geadas primaveris.

O compasso utilizado é o de 5x3 m e as cultivares são as seguintes:

Castelbrite

Canino

0.395 KY

4.808 GK

O porta-enxerto é o Franco.

### 1.4. UNIDADE F<sub>4</sub> - AMENDOEIRAS ( 0,25 ha )

A amendoeira é uma espécie exigente em clima quente e seco e em solos com boa drenagem. É das espécies fruteiras que mais tem despertado a atenção do agricultor, existindo já alguns pomares de dimensão apreciável nesta região.

Para que seja possível obter o máximo de flores fecundadas e conseqüentemente boas colheitas desta espécie é necessário recorrer à polinização cruzada. As duas variedades receptora e polinizadora têm de possuir épocas de floração simultâneas e não podem ser incompatíveis fisiologicamente.

Nesta unidade encontra-se instalado um pomar de amendoeiras num compasso de 6x4 m, com as seguintes cultivares:

Ferraduel

Ferragnês

Guara

sobre o porta-enxerto GF-677

### 1.5. UNIDADE F<sub>5</sub> - AMEIXEIRAS (0,25 ha)

O Alentejo é uma das principais regiões nacionais produtoras de ameixa destinada, principalmente à secagem e confitagem.

As flores da ameixeira são auto-estéries o que conduz ao estabelecimento da polinização cruzada.

Encontra-se instalado, nesta unidade, um pomar de ameixeiras com um compasso de 6x4 m e com as seguintes cultivares:

Black Beauty

Black Amber

Presidente

Stanley

enxertadas sobre o porta-enxerto GF-8 1

#### 1.6.UNIDADE F<sub>6</sub> - MACIEIRAS (0,06 ha)

Trata-se apenas de uma pequena área demonstrativa, em virtude desta espécie não possuir uma boa adaptação às condições climáticas da região.

Exige solos profundos, de textura média, bem estruturados e bem drenados.

Nesta unidade encontra-se instalado um pequeno pomar de macieiras no compasso de 5x3 m com as cultivares:

Anna

Dorsett Golden

enxertadas sobre o porta-enxerto MM111

#### 1.7.UNIDADE F<sub>7</sub> - PEREIRAS (0,06 ha)

É uma espécie sensível às geadas Primaveris, exigente em água e com boa adaptação a solos francos ou silico-argilosos permeáveis e profundos.

Quando enxertada em marmeleiro apresenta uma certa resistência ao excesso de humidade.

As cultivares instaladas são:

Coscia (Ercolini)

Precoce Moretini

enxertadas sobre o porta-enxerto BA-29, no compasso de 5x3 m.

#### 1.8.UNIDADE F<sub>8</sub> - MARMELEIROS (0,1 ha)

É uma espécie muito utilizada em bordadura nos pequenos pomares existentes no Alentejo e também junto às linhas de água.

Esta unidade constitui um pequeno pomar instalado no compasso de 6x4 m, com as cultivares:

Portugal

Gigante de Vranja

enxertadas sobre o porta-enxerto BA-29.

#### 1.9.UNIDADE F<sub>9</sub> - NESPEREIRAS (0,1 ha)

Os pomares extremos de nespereiras são muito raros no Alentejo. A cultura aparece de modo bastante disperso, consociada com outras espécies, principalmente, com citrinos. Trata-se de uma espécie muito sensível às geadas, sendo este um dos motivos da sua pequena expansão na região.

As cultivares instaladas nesta área são:

Tanaka

Argelina

no compasso de 6x4 m e sobre o porta-enxerto BA-29.

#### 1.10.UNIDADE F<sub>10</sub> - NOGUEIRAS (0,25 ha)

Nos últimos anos esta cultura despertou algum interesse na região, tendo-se verificado um certo aumento da área plantada com esta espécie.

Exige solos frescos e profundos, sem problemas de encharcamento, uma vez que é muito sensível à asfixia radicular.

Na nogueira os órgãos florais masculinos e femininos não amadurecem ao mesmo tempo, havendo necessidade de introduzir cultivares polinizadoras.

As cultivares instaladas são:

Serr  
Hartley  
Amigo  
Pedro

O compasso é de 8x6 m e o porta-enxerto é o *Juglans régia*.

#### 1.11.UNIDADE F<sub>11</sub> - FIGUEIRAS (0,25 ha)

A figueira é uma cultura ainda bastante difundida na Alentejo, embora apareça dispersa e normalmente pouco cuidada. É na região de Moura que predominam os pomares de figueiras destinados, principalmente, à produção de figos para secar.

É uma espécie com grande incremento na maioria dos países Mediterrâneos encontrando, em Portugal, boas condições para a sua expansão.

Nesta área demonstrativa encontram-se plantadas cultivares destinadas ao consumo em fresco e à secagem.

As cultivares instaladas são:

Pingo de Mel  
Olho de Perdiz  
Real  
Smirna  
Lampa Preta  
Bêbera Branca

no compasso de 8x6 m.

#### 1.12.UNIDADE F<sub>12</sub> - DIOSPIREIROS (0,06 ha)

Trata-se de uma espécie muito rústica, de origem subtropical que se adapta a zonas temperadas até à latitude de 40°. Como indicação podemos referir que onde prosperam os citrinos, a oliveira, o pessegueiro e a figueira, existem igualmente condições para a cultura do diospireiro.

As cultivares introduzidas são:

Fuyu  
Roxo Brillhante  
Faufau  
Coroa de Rei  
O'Gosho

enxertadas em *Dyospirus lotus* e no compasso de 5x3 m.

### 1.13.UNIDADE F<sub>13</sub> - ROMÃZEIRAS (0,06 ha)

A romãzeira é uma fruteira da zona temperada quente, sensível aos frios Invernais intensos.

Necessita de muita luz e é bastante resistente ao calor e à secura do ar. É exigente em calor para a floração e principalmente para a frutificação.

Nesta unidade estão instaladas as cultivares:

Molar de Elche

Molar de Játiva

com o compasso de 6x4 m.

## 2. CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES E DOS PORTA-ENXERTOS

### 2.1. CITRINOS

#### 2.1.1. CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

#### **Laranjeiras**

#### **Laranjeira Doce (*Citrus sinensis* L.)**

#### **Grupo Navel**

#### **A- NEWHALL**

Origem: E:U:A (Califórnia).

Obtida a partir de uma mutação espontânea da cultivar (c.v.) W. Navel.

Árvore:

Possui porte médio e forma mais ou menos arredondada.

A folhagem é densa e de cor verde escura.

Fruto

O fruto é redondo ou ligeiramente oval, com um calibre que vai do médio a grande e peso aproximado de 150 g a 200 g.

Apresenta um umbigo pouco saliente e possui epiderme cor de laranja intensa.

A polpa é saborosa, de grande qualidade e não possui sementes.

Trata-se de uma cultivar bastante rústica e tolerante ao calcário.

Entra rapidamente em produção e possui uma boa produtividade.

#### **B- LANE LATE**

Origem: Austrália

Foi obtida através de uma mutação do gomo da c.v. W. Navel.

Árvore:

Trata-se de uma árvore de porte médio, de forma arredondada, com folhagem verde escura e com ramos com menos espinhos do que as outras cultivares do grupo Navel.

Fruto:

O fruto possui uma forma redonda, um calibre que oscila de médio a grande e o peso médio é de 150 g a 200 g. Apresenta um umbigo pouco visível externamente.

A epiderme é lisa e a polpa é de sabor doce e agradável, com baixo teor em ácido.

Não possui sementes.

É uma cultivar de maturação tardia e sensível à acção dos ventos.

A colheita é efectuada de meados de Janeiro até fins de Junho. O fruto conserva-se bem na árvore.

## **Grupo “Comum” ou Brancas**

### **A - VALÊNCIA LATE**

#### **Árvore:**

Possui um grande porte, forma erecta tendendo para arredondada.

O vigor é grande, a folhagem verde clara, podendo apresentar espinhos principalmente na fase juvenil.

#### **Fruto:**

Apresenta forma esférica tendendo para o oval.

Possui um calibre de médio a grande e o peso médio de 150 g a 220 g. A epiderme é lisa e regular em toda a superfície, por vezes algo rugosa, de cor alaranjada.

A polpa é sumarenta, com poucas sementes (1-4), de boa qualidade e cor.

Trata-se de uma cultivar muito produtiva e de rápida entrada em produção, com grande poder de adaptação às mais variadas condições ambientais.

A colheita decorre de Abril a Julho.

A cultivar D. João descoberta em Beja pelo Eng.º Agrónomo Mira Galvão deve ser um clone da Valencia Late.

### **Tangerineiras**

#### **Tipo Clementina**

### **A - CLEMENTINA FINA**

**Origem:** Argélia.

É provavelmente um híbrido de tangerineira e laranjeira azeda.

#### **Árvore:**

Apresenta grande porte, aberto e de forma arredondada.

A folhagem é densa, com folhas de cor verde escura na página superior e verde pálido na inferior, um pouco dobradas.

Os ramos são finos e quase sem espinhos.

#### **Fruto:**

O fruto é de forma redonda e oval.

Possui um pequeno calibre (50-60 mm de diâmetro) e cerca de 70 g de peso.

A polpa é de excelentes qualidades organolépticas, com um sumo muito aromático e sem sementes quando não há polinização.

É uma cultivar resistente ao frio e deve ser plantada em solos e clima que favoreçam o aumento de calibre.

### **B - CLEMENTINA DE NULES**

**Origem:** Espanha (Nules)

Foi obtida por mutação da Clementina Fina

**Árvore:**

É uma árvore de grande porte, de forma arredondada, apresentando um vigor de médio a grande. É constituída por folhas grandes, de cor verde escuro e ramos com tendência pendente.

**Fruto:**

Possui uma forma redonda ou ligeiramente achatada nos polos, de calibre médio (70-100 g).

A epiderme é cor de laranja intensa e fácil de descascar.

A polpa é sumarenta, aromática, de boa qualidade e com muito poucas sementes.

É uma cultivar muito produtiva e de entrada rápida em produção.

A floração é escalonada, chegando a dar três florações, o que a torna sensível aos ataques de *Prays citri* e de outras traças.

É frequente a existência de gomos adventícios que produzem ramos antecipados, que se guarnecem de inflorescências, que vingam no mesmo período em que se formam.

**C- HERNANDINA**

Origem: Espanha (Valência).

Foi obtida por mutação espontânea da Clementina Fina.

**Árvore:**

É uma árvore de porte médio, de forma arredondada e bom vigor.

Possui folhagem muito densa, com folhas de cor verde intenso. Os ramos são espinhosos e tendem para verticalidade.

**Fruto:**

A forma do fruto é arredondada, o calibre é de médio a grande, apresentando um peso de 60 g a 90 g. A epiderme é granulosa, cor de laranja intenso e fácil de descascar.

A polpa é sumarenta e a maturação interna é antecipada em relação à coloração da casca, ficando esta ligeiramente verde na zona oposta ao pedúnculo.

Trata-se de uma cultivar que deve ser instalada em regiões que induzam a precocidade.

Não suporta bem o armazenamento.

A colheita realiza-se de Dezembro a Março.

**Tipo Híbrido****A - FORTUNA**

Origem: Califórnia

Foi obtida através do cruzamento da “Clementina da Algéria” e a tangerineira “Dancy”.

**Árvore:**

É uma árvore de porte médio e forma arredondada, de grande vigor, folhagem muito densa com folhas verdes claras.

Possui dois tipos de ramos, os que se formam no Verão que são muito desenvolvidos e apicais, cuja função é vegetativa e os que se formam na Primavera que possuem numerosas flores e que são essencialmente ramos frutíferos.

A produção é bastante significativa no interior da copa.

**Fruto:**

Possui uma forma achatada, um calibre de médio a grande e um peso de aproximadamente 80 g.

A pele é laranja vivo, muito aderente e fácil de descascar.

A polpa é de sabor agri-doce, consistente, tenra e sumarenta.

É uma cultivar muito produtiva. A frutificação ocorre no interior da copa ficando, desta forma, os frutos protegidos, uma vez que eles são muito sensíveis às condições climáticas desfavoráveis, podendo a casca ser afectada. Esta perde qualidade com o envelhecimento, embora a polpa se mantenha em boas condições. Para evitar este problema podem realizar-se aplicações com ácido giberélico quando o fruto inicia a mudança de cor. (Augusti & Almela, 1993 *cit in* Massapina & Gonçalves 1995).

A colheita realiza-se de 15 de Fevereiro a 15 de Maio.

## B - ENCORE

Origem: Califórnia

Foi obtida através do cruzamento entre a tangerineira “King” e a tangerineira “Mediterrânica”.

Árvore:

Apresenta um porte médio e erecto. As folhas são estreitas com pecíolos alados e os ramos apresentam alguns espinhos.

Fruto:

O fruto apresenta uma forma achatada, calibre médio, pele muito fina, moderadamente aderente, fácil de descascar apresentando uma cor de laranja amarelada com zonas mais vivas nalguns casos.

A polpa é sumarenta de sabor adocicado, apresenta 11 gomos e muitas sementes.

Quando a árvore é jovem e muito vigorosa os frutos têm tendência para o fendilhamento.

Este fenómeno atenua-se quando a árvore estabelece o equilíbrio vegetativo/ produtivo.

Apresenta os frutos bem distribuídos na árvore, sendo os que se formam na superfície interna da copa de cor mais viva e uniforme.

É uma cultivar que tem tendência para safra e contra - safra e é sensível ao aparecimento de manchas negras na epiderme dos frutos, o que os desvaloriza.

A floração é escalonada.

A colheita é realizada de Março a Julho.

Os frutos podem manter-se na árvore sem perderem a qualidade.

## Limoeiro (*Citrus limon* L.)

### Tipo Quatro Estações

#### A - LISBOA

Árvore:

É uma árvore de grande porte, aberto e com um grande vigor.

Apresenta ramos com espinhos e folhagem densa.

É resistente ao frio e ao calor.

Fruto:

A forma do fruto é elíptica oblonga, com um pequeno “pescoço” na zona peduncular e um “mamilo” apical, envolvido por um sulco circular, normalmente mais profundo num dos lados.

O calibre é de médio a grande e o peso é de aproximadamente 120 g.

A polpa é sumarenta com muitas sementes, de cor verde - amarelo pálido e a epiderme possui espessura média, superfície levemente granulosa e muito aderente à polpa.

Trata-se de uma cultivar pouco reflorescente.

É resistente ao frio e ao calor, é produtiva e vigorosa.

É pouco atacada pela *Prays citri*.

A colheita realiza-se de Outono a fins de Fevereiro.

## 2.1.2. CARACTERÍSTICAS DO PORTA-ENXERTO

### CITRANJEIRA TROYER

Consiste num híbrido de *citrus sinensis* L. Osbeck, cultivar Washington Navel X *Poncirus Trifoliata* (L.) Raf.

Adaptação às características físicas e/ou químicas do solo:

- é sensível a níveis elevados de carbonato de cálcio (não tolera mais do que 45% de calcário total). Os valores de calcário por ele suportados, oscilam entre 8,5% e 10% (Valero, 1985 *cit in* Massapina & Gonçalves) e 10% a 13,37% (Catuli et al, 1985 *cit in* Massapina & Gonçalves);

- adapta - se a solos desde os arenosos até aos medianamente argilosos;

- é sensível à salinidade. Quando a condutividade no extracto de saturação do solo for superior a 300 mhos/cm e a concentração de cloretos for superior a 10 meq. (350 ppm) não deve ser utilizado este porta-enxerto (Valero, 1985 *cit in* Massapina & Gonçalves).

Resistência a doenças:

- é sensível à *Armillaria Mellea*;

- é sensível à gomose (*Phytophthora spp*);

- é sensível ou medianamente resistente a nemátodos;

- é sensível à asfixia radicular;

Adaptação ao clima:

- é medianamente resistente ao frio;

Tolerância a vírus e a viróides:

- é tolerante à Tristeza, Psorose e à Xiloporose;

- é sensível à Exocorte.

Influência no desenvolvimento das árvores e na produtividade:

- induz bom vigor e entrada normal em produção;

- induz antecipação nas cultivares precoces.

Influência nas características qualitativas dos frutos:

- induz boa qualidade

Compatibilidade com os enxertos:

- normalmente o porta-enxerto é mais grosso do que o enxerto o que conduz a uniões morfológicamente diferentes.

Fonte: - Viveiros Riba - Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto; Massapina & Gonçalves, 1995.

## 2.2.PESSEGUEIROS (*Prunus pérsica*) E NECTARINAS

### 2.2.1.CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

#### Nectarinas

#### Grupo Armking

##### A - ARMKING

Origem: ARMSTRONG - ONTÁRIO (Califórnia)

Trata-se de uma cultivar protegida, sendo portanto proibida a sua multiplicação. É a melhor cultivar de nectarinas precoces que existe hoje no mercado.

#### Árvore:

É uma árvore vigorosa, de porte vertical mas de fácil condução.

A ramificação é muito densa, podendo apresentar zonas nuas na base, se não se realizar a poda em verde depois da colheita.

Deve ser cultivada em zonas quentes devido à sua floração precoce e à coloração dos frutos.

Possui baixas exigências em repouso Invernal e a sua maturação é muito precoce.

Deve ser realizada a monda dos frutos para se atingir o calibre máximo.

#### Fruto:

A forma é oblonga com um ligeiro “umbigo,” o peso é médio (120-130 g) e o calibre é regular.

A epiderme é firme e semi - livre de cor vermelho vivo, muito brilhante em quase todo o fruto, sobre um fundo amarelo pálido.

A polpa é totalmente amarela, aderente ao caroço, de boa consistência, sumarenta adocicada e ligeiramente ácida.

As características organolépticas são boas quando o fruto se encontra maduro.

#### Outras Cultivares

##### A - FANTASIA

#### Árvore:

É uma árvore com bom vigor, de porte vertical e ramificação densa.

Apresenta uma produtividade excelente e regular, devendo ser cultivada em zonas quentes.

**Fruto:**

Apresenta um calibre de grande a muito grande, com o peso de 180-200 g. A forma é redonda e simétrica.

A cor da epiderme é o vermelho em  $\frac{3}{4}$  da sua superfície sobre um fundo amarelo - alaranjado.

A polpa apresenta cor amarela, boa consistência, fina, sumarenta, açucarada, ligeiramente ácida e de boa qualidade gustativa.

**Outras Características**

Quadro 1-Floração e Maturação das Nectarinas

		Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
	H.Frio	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 31
Armking	até 650h	___* ___			-----		
Fantasia	até 650h	___* ___					----

\_\_\_ Floração

\* Plena Floração

--- Maturação

**Pessegueiros****Grupo Merrill****A - MERRIL CARNIVAL****Árvore:**

É uma árvore de bom vigor, porte vertical e ramificação abundante.

Possui boa produtividade e deve ser cultivada em zonas quentes para que a maturação e a coloração se processem convenientemente, em virtude de se tratar de uma cultivar tardia.

**Fruto:**

Possui forma arredondada ligeiramente alargada, o peso é de 150-160 g.

A cor da epiderme é vermelha quase uniforme sobre um fundo amarelo pálido.

A polpa é amarela, consistente, açucarada, ligeiramente ácida e de boa qualidade gustativa.

**Grupo das cultivares precoces****A - MAYCREST**

Origem: REEDLEY (Califórnia) -(WILLIAM MINAMI)

Resultou de uma mutação natural de Springcrest.

Trata-se de uma cultivar protegida não podendo ser multiplicada.

**Árvore:**

Possui bom vigor e bom porte, boa ramificação e floração abundante.

A produtividade é excelente.

**Fruto:**

A forma do fruto é perfeitamente redonda, o que permite calibrá-lo em calibradores automáticos.

Possui um calibre grande e peso de 130-150 g.

A cor da epiderme é vermelha escura em toda a superfície com um “vinco” mais claro amarelado.

A polpa é amarela de grande consistência, inclusivamente em plena maturação, açucarada, fina e sumarenta.

Possui um caroço muito pequeno e ausência total de caroços partidos.

O seu maior interesse é a precocidade na maturação.

É uma cultivar de regiões quentes.

**B - FLAVORCREST****Árvore:**

A árvore apresenta um bom vigor, porte erecto e é muito produtiva.

**Fruto:**

O fruto é bastante grosso e possui epiderme vermelho vivo.

A polpa é firme, de cor amarela, com alguns “laivos” vermelhos junto ao caroço.

É muito resistente à manipulação e ao transporte.

A floração é média e precoce.

**Cultivares de polpa rija (Pavias)****A - FREDERICA (CATHERINA)**

Origem: U.S.A-Universidade de Rutgers.

Seleccionado por I.N.R.A. - Bordéus.

**Árvore:**

Apresenta um porte característico de grande vigor, boa ramificação e é muito produtiva.

Pode fazer-se monda de frutos em função do solo e da qualidade dos mesmos.

**Fruto:**

O fruto é de grande calibre, com peso de 150-160 g e forma arredondada.

A epiderme é amarela com “laivos” avermelhados quando o fruto se encontra maduro.

A polpa também é amarela, bastante sumarenta, fina, muito consistente, açucarada e perfumada.

## Outras Características

### Quadro 2-Floração e Maturação dos Pessegueiros

Cult.	H.Frio	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.
		10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 31	10 20 30
Maycrest	até 650	*			-----			
Flavorcr.	até 650	*			-----	---		
Frederica	até 650	*				-----		
M.Carni.	até 650	*						-----

\_\_\_ Floração

\* Plena Floração

--- Maturação

#### 2.2.2.CARACTERÍSTICAS DO PORTA-ENXERTO

##### GF-677

##### Híbrido de Pessegueiro x Amendoeira INRA GF-677

É um porta-enxerto clonal propagado por estaca.

Confere um grande vigor à cultivar e uma entrada em frutificação mais lenta, assim como frutos de menor calibre relativamente ao franco.

Resiste bem a solos calcários até 12% de calcário activo, tolerando tanto a humidade como a secura do solo. Não resiste aos nemátodos e apresenta resistência média ao *Pratylenchus vulnus*.

Fonte: - Viveiros Riba - Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

#### 2.3.DAMASQUEIROS (*Prunus armeniaca*)

##### 2.3.1.CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

###### A - CANINO

Árvore:

A árvore apresenta bom vigor e uma fertilidade extraordinária.

Tem facilidade de adaptação a diferentes climas.

Fruto:

Apresenta um calibre grande e forma oblonga.

A cor da epiderme é amarela intenso com “laivos” alaranjados.

A polpa é firme e de cor amarela - alaranjada.

Possui dupla aptidão para consumo em fresco e para indústria.

## **Variedades com baixas necessidades em repouso Invernal**

### **A - CASTELBRITE**

#### **Árvore:**

É uma árvore muito vigorosa e produtiva.

#### **Fruto:**

O fruto possui uma forma ovalada.

A epiderme apresenta uma coloração amarela - alaranjada.

A polpa é muito firme, de cor de laranja.

Trata-se de um fruto resistente à manipulação e apresenta um calibre muito bom.

### **B-0395 KY**

#### **Árvore:**

É uma árvore muito vigorosa e produtiva.

#### **Fruto:**

Apresenta uma forma arredondada.

A epiderme é cor de laranja.

A polpa é firme e também cor de laranja.

Apresenta um bom calibre, sabor agradável e é resistente à manipulação.

### **C- 4808 K**

#### **Árvore:**

Apresenta um vigor de médio a grande, porte vertical e produtividade muito alta.

#### **Fruto:**

O fruto possui um calibre bom.

A cor da epiderme é laranja com “laivos” vermelhos quando há insolação.

A polpa é firme e de cor laranja.

Trata-se de uma cultivar resistente ao transporte, de boa conservação em frigorífico, possuindo tripla aptidão para consumo em fresco, secagem e conserva.

## Outras Características

Quadro 3- Floração e Maturação dos Damasqueiros

Cultivares	H.Frio	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.
		10 20 28	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 30	10 20 31
Canino			*			-----	---
Castelbrite					-----	--	
0395KY					-----	--	
4808GK						-----	

\_\_\_ Floração

\* Plena Floração

--- Maturação

### 2.3.2.CARACTERÍSTICAS DO PORTA-ENXERTO

#### FRANCO

Propagado por semente de damasqueiro da cultivar Canino. Tem um bom comportamento em sequeiro e regadio. Confere bom vigor às cultivares e tolera o calcário.

Fonte: - Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

### 2.4.AMENDOEIRAS (*Prunus amygdalus*)

#### 2.4.1.CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

##### A - FERRAGNÉS

Árvore:

A árvore é vigorosa, apresenta um porte esbelto e pouco ramificado, o que reduz bastante a poda.

A produtividade é muito boa e regular.

A floração é tardia.

No que respeita à polinização é compatível com as cultivares Texas e Ferraduel.

Trata-se de uma cultivar muito resistente à Moniliose e à Lepra.

Fruto:

O fruto apresenta casca semi - molar e é de boa qualidade.

O rendimento é de 38%.

É bastante resistente ao frio quando jovem.

##### B - FERRADUEL

Árvore:

Apresenta um vigor de médio a grande, porte aberto e muito ramificado.

A produtividade é de muito boa a regular.

A floração é muito tardia.

**Fruto:**

Apresenta casca dura e é de boa qualidade.

O rendimento é de 26%.

É resistente ao frio quando jovem.

**C - MONCAYO**

Não se encontram ainda disponíveis dados sobre esta cultivar.

**Outras Características****Quadro 4- Floração das Amendoeiras**

Cultivares	Horas de Frio	Fevereiro	Março
		5 10 15 20 25 28	5 10 15 20 25 31
Ferragnés			*
Ferraduel			*
Moncayo			*

\_\_\_ Floração

\* Plena floração

O porta-enxerto é o GF-677 cujas características já foram descritas anteriormente.

Fonte: - Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

## 2.5.AMEIXEIRAS

### 2.5.1.CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

#### **Cultivares Europeias (*Prunus domestica*)**

##### A - STANLEY

###### Árvore:

Apresenta um vigor médio, com um desenvolvimento na vertical quando jovem.  
É bastante produtiva e auto - fértil.

###### Fruto:

Apresenta um calibre grande e epiderme violeta com “pruina” azulada.  
A produtividade é bastante grande, o que conduz à necessidade da realização de monda de frutos.  
A polpa é verde - amarelada, açucarada, firme e de caroço semi - livre.  
É uma cultivar de dupla aptidão, para consumo em fresco e principalmente para secagem.

##### B - PRESIDENTE

###### Árvore:

Apresenta um vigor médio e desenvolvimento vertical.  
É muito produtiva e auto - fértil.

###### Fruto:

O calibre é muito grande, a forma é oblonga, ligeiramente alargada, a cor da epiderme é vermelho-violeta.  
A polpa é de cor amarela, açucarada e com o caroço semi - livre.  
A aptidão é para o consumo em fresco e eventualmente para secagem.

#### **Cultivares Japonesas (*Prunus salicina*)**

##### A - BLACK BEAUT

Origem: Califórnia - F.W.Anderson.

###### Árvore:

É uma árvore de porte muito vigoroso, vertical e de ramificação aberta.  
A produção é irregular e o pólen é estéril.  
A época de floração é temporã e a colheita realiza-se na 2<sup>a</sup> quinzena de Junho.  
É polinizada pela cultivar Santa Rosa.

###### Fruto:

A forma do fruto é semi - esférica. Apresenta um calibre médio. A cor da epiderme é vermelha escura passando a preto quando o fruto se encontra maduro.  
A polpa é amarela, consistente, caroço pequeno e semi - livre.  
Apresenta boa resistência ao transporte.

## B - BLACKAMBER

Origem: Califórnia - J.H.Weinberger

Árvore:

É uma árvore de porte vertical e aberto, de vigor normal e muito produtiva.

A maturação ocorre na 1ª quinzena de Julho.

É polinizada pela cultivar Santa Rosa.

Fruto:

O fruto apresenta forma redonda e um calibre grande. A epiderme é vermelha escura passando a preta na maturação.

A cor da polpa é amarela com “laivos” vermelhos em sobrematuração, apresentando-se consistente.

Possui boa resistência ao transporte.

## C- SANTA ROSA

Árvore:

Apresenta um bom vigor, porte vertical e é bastante produtiva.

É parcialmente auto - fértil.

Fruto:

Apresenta um grande calibre e forma ligeiramente oblonga.

A cor da epiderme é o vermelho - violáceo em plena maturação.

A polpa é rosa, firme, sumarenta e muito perfumada.

### Outras Características

Quadro 5- Floração e Maturação das Ameixeiras.

Cult.	H.Frio	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.
S.Rosa			*				-----		
Stanley			*					--	---
Preside.			*						-----
B.Beau.						----			
B.Amb.							---		

\_\_\_ Floração

\* Plena Floração

--- Maturação

## 2.5.2.CARACTERÍSTICAS DO PORTA-ENXERTO

### MARIANA GF 8-1

É um porta-enxerto de origem francesa, clonal e isento de vírus.

Confere grande vigor às cultivares enxertadas, homogeneidade, afinidade, produtividade e um bom calibre do fruto.

É o porta-enxerto mais resistente à asfixia radicular, por inundação, devido ao sistema radicular superficial.

É resistente aos nemátodos e aos fungos (*Armillaria e Rosellinia*)

Adapta-se a todos os tipos de solos argilosos, arenosos e calcários.

Fonte: - Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

## 2.6.MACIEIRAS (*Malus communis*)

### 2.6.1.CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

#### A - DORSETT GOLDEN

Árvore:

Apresenta vigor médio e muito boa produtividade.

A floração é bastante precoce, ocorrendo em Fevereiro.

Tem baixas necessidades em repouso invernal (250 h - 300 h de frio).

É parcialmente auto - fértil sendo polinizada pela cultivar Anna.

Fruto:

Apresenta uma forma cónica - globosa, o peso é de 180-190 g e a epiderme é verde - amarelada.

O sabor é bom e apresenta uma baixa conservação em frigorífico (30-60 dias).

#### B - ANNA

Árvore:

A árvore apresenta um bom vigor e muito boa produtividade.

A floração é muito precoce, ocorrendo em Fevereiro. É pouco exigente em repouso invernal (300-350 h de frio)

É parcialmente auto - fértil, sendo polinizada pela Dorsett Golden.

Fruto:

O fruto apresenta uma forma tronco - cónica, de cor vermelha sobre um fundo verde e possui um peso médio de 185-200g.

Possui uma baixa conservação em frigorífico (30-50 dias).

## Outras Características

### Quadro 6-Maturação das Macieiras.

Cultivares	Horas de Frio	Julho						Agosto					
		5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	31
Dorset Golden		-----											
Anna								-----					

--- Maturação

### 2.6.2. CARACTERÍSTICAS DO PORTA ENXERTO

#### M.M 111

É um porta-enxerto de origem clonal e apresenta bom vigor. Confere às cultivares uma entrada em produção mais tardia e uma produção regular.

É sensível à asfixia radicular, preferindo os solos ligeiros e secos.

Resiste ao pulgão lanígero.

Fonte: - Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

### 2.7. PEREIRAS (*Pyrus communis*)

#### 2.7.1. CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

##### Cultivares Precoces

#### A - ERCOLINI (COSCIA)

Árvore:

Apresenta bom vigor, porte aberto e ramificado.

É polinizada pela Precoce Morettini, Tendral e Buena Luisa e é bastante produtiva.

Fruto:

Possui um calibre médio (peso de 140-180 g) e forma piriforme cónica-globosa.

A epiderme apresenta a cor amarela clara e amarela mais intenso com manchas vermelhas na sobrematuração.

A polpa é branca, muito fina, sumarenta e muito adocicada.

Apresenta boas qualidades para exportação e a sua conservação em frigorífico é de 120-150 dias.

## B - PRECOCE MORETTINI

### Árvore:

A árvore possui bom vigor e porte aberto.

A floração é precoce e a entrada em frutificação é rápida. É bastante produtiva.

A polinização é realizada pelas cultivares Ercolini, Tendral, M. Hardy e P. Crassane.

### Fruto:

Apresenta um calibre e forma piriforme cónica-globosa, com um peso de 150-200 g.

A epiderme é verde amarelada com coloração vermelha na sobrematuração.

A polpa é branca, bastante fina, sumarenta, adocicada e perfumada.

É sensível ao transporte e conserva-se em frigorífico durante 60-90 dias.

### Outras Características

#### Quadro 7- Floração e Maturação das Pereiras.

Cultivares	H. Frio	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.
		10 20 30	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 31
P.Morettini	até 650	*			-----	
Ercolini	até 650	*			-----	

\_\_\_ Floração

\* Plena Floração

--- Maturação

#### 2.7.2. CARACTERÍSTICAS DO PORTA-ENXERTO

##### MARMELEIRO B.A. 29 INRA

Trata-se da selecção dos marmeleiros de Provence que tem demonstrado melhor comportamento experimental nas plantações de pereiras, no que diz respeito a maior vigor, melhor resistência à secura e calcário activo, melhores produções, maior calibre dos frutos e melhores qualidades gustativas.

Apresenta boa afinidade com a maioria das cultivares e é isento de vírus.

Fonte: - Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

## 2.8.MARMELEIROS (*Cydonia oblonga*)

### 2.8.1.CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

#### A - PORTUGAL

##### Árvore:

É uma cultivar fértil e rústica.

##### Fruto:

Apresenta frutos grandes, compactos e perfumadas.

#### B - GIGANTE DE VRANJA

##### Árvore:

Trata-se de uma árvore vigorosa, de porte vertical nos primeiros anos e muito produtiva.

##### Fruto:

Os frutos são enormes e é uma das cultivares mais apreciadas.

A epiderme é verde - amarelada.

A polpa apresenta boa firmeza, bom sabor e é algo perfumada.

A maturação ocorre de 5 a 10 de Setembro.

O porta-enxerto é o B.A.-29.

Fonte: - Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

## 2.9.NESPEREIRAS (*Eriobotrya japonica*)

### 2.9.1.CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

#### A - ARGELINA

##### Árvore:

Apresenta um bom vigor, porte semi - aberto mas sem tendência para a verticalidade.

É muito produtiva.

Possui resistência aos danos causados pelas chuvas.

##### Fruto:

Tem um calibre grande, peso de 65 g e apresenta forma de oval a oblonga.

A epiderme é amarela - alaranjada.

Apresenta resistência ao transporte e manipulação, em virtude da sua epiderme ser grossa e resistente.

A polpa é alaranjada, de muito boa qualidade, adocicada e ácida, sumarenta e perfumada.

A maturação ocorre nos finais de Maio.

## B - TANAKA

### Árvore:

A árvore possui um bom vigor, porte mais vertical do que a Argelina e é muito produtiva. Apresenta-se mais sensível aos danos causados pelas chuvas (rachamento dos frutos).

### Fruto:

Apresenta um calibre grande, 70 g de peso médio e forma oblonga.

A frutificação é em cachos (rácimos) e convém realizar a monda dos frutos.

A cor do fruto é o laranja, é adocicado, sumarento e perfumado e de muito boa qualidade.

A maturação ocorre na 1ª quinzena de Junho.

## Outras Características

### Quadro 8- Maturação das Nespereiras

Cultivares	Horas de Frio	Maio	Junho
		5 10 15 20 25 31	5 10 15 20 25 30
Argelina		-----	
Tanaka		-----	--

--- Maturação

### 2.8.2. CARACTERÍSTICAS DO PORTA-ENXERTO

O porta-enxerto é o B. A.-29.

Fonte: - Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

## 2.9. NOGUEIRAS (*Juglans régia*)

### 2.9.1. CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

#### Cultivares Americanas

##### A - HARTLEY

### Árvore:

Apresenta um bom vigor, porte semi erecto, originando copas irregulares nos primeiros anos.

A produtividade é boa e a entrada em frutificação é rápida, embora a fertilidade seja reduzida aos gomos laterais.

Pode ser polinizada na 1ª fase da floração pelas cultivares Rego e Amigo e na 2ª fase pela Franquette.

Apresenta uma sensibilidade média à bacteriose.

**Fruto:**

A noz apresenta um bom calibre, casca bem soldada, fácil extracção de miolo que apresenta um rendimento de 44-48 %.

A casca possui cor clara, a parte comestível é de bom sabor e de cor amarelo claro.

**B - SERR****Árvore:**

É uma árvore bastante vigorosa, com um porte aberto, ramos grossos e boa folhagem.

O abrolhamento é precoce (fins de Março) o que a torna sensível às geadas tardias.

É a mais resistente de todas as cultivares americanas aos golpes de sol.

Pode ser polinizada pelas cultivares Nugget, Trinta e Arco.

**Fruto:**

Apresenta um calibre médio devido à excessiva produtividade, a casca é de cor clara, bem soldada e rugosa. O miolo é bom e de fácil extracção apresentando um rendimento de 48-52 %.

É sensível às condições de alcalinidade do solo, apresentando facilmente sintomas de clorose.

É uma cultivar com interesse para a cultura intensiva.

**C - AMIGO****Árvore:**

Apresenta fraco vigor, entrada rápida em produção e alta produtividade.

**Fruto:**

Devido ao facto de ser excessivamente produtiva apresenta nozes de calibre médio, com alto rendimento (50-55 %) e de excelente qualidade.

A casca apresenta uma soldadura fraca.

É uma cultivar bastante sensível à bacteriose, pelo que deve ser plantada em regiões quentes e secas, onde não haja condições de desenvolvimento da referida doença.

**D - PEDRO****Árvore:**

É uma cultivar muito produtiva, abrolhamento semi - tardio, vigor médio e rápida entrada em produção.

Pode ser polinizada pelas cultivares Mayette e Hartley.

**Fruto:**

Apresenta um calibre bom e alto rendimento (45-59 %).

A casca é clara, semi - dura e ligeiramente rugosa.

A parte comestível é muito fina, de bom sabor e cor amarelo pálido.

## Outras Características

Quadro 9-Floração Masculina das Nogueiras.

Cultivares	Horas de Frio	Mar.			Abr.			Mai.		
		10	20	31	10	20	30	10	20	31
Serr				*						
Pedro						*				
Hartley							*			
Amigo									*	

\_\_\_ Floração                      \* Plena Floração

Quadro 10-Floração Feminina das Nogueiras.

Cultivares	Horas de Frio	Mar.			Abr.			Mai.		
		10	20	31	10	20	30	10	20	31
Serr						*				
Pedro									*	
Hartley									*	
Amigo							*			

\_\_\_ Floração                      \* Plena Floração

### 2.9.2. CARACTERÍSTICAS DO PORTA-ENXERTO

#### *JUGLANS REGIA*

É um porta -enxerto adaptado a solos secos e pobres.

Apresenta uma entrada em produção lenta e é resistente ao calcário activo até 14 %.

Confere uma grande longevidade à arvore, um menor tamanho ao fruto, assim como um menor rendimento.

É sensível a algumas doenças e parasitas do solo.

Exige um compasso largo.

Fonte: - Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

### 2.10. FIGUEIRAS

#### 2.10.1. CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

##### **Cultivares Produtoras de Figos Lamos**

Estas cultivares produzem os figos em Maio e Junho.

## A - LAMPA PRETA

### Árvore:

Trata-se de um clone bífero, embora os figos vindimos não tenham valor comercial. Necessita de caprificação para os produzir.

É uma cultivar boa produtora de figos lampos.

A maturação ocorre na 1ª quinzena de Junho.

### Fruto:

Apresenta um bom calibre (16 figos / kg). A forma é piriforme e a epiderme é verde com “laivos” violáceos. A polpa é sumarenta e doce, apresentando a cor rosada.

## Cultivares Produtoras de Figos Vindimos

Estas cultivares produzem os figos em Julho, Agosto e Setembro.

## B - PINGO DE MEL

### Árvore:

Produz figos lampos e vindimos tratando-se, portanto, de um clone bífero que não necessita de caprificação. Os figos lampos não têm interesse comercial, mas apresenta grandes produções de figos vindimos.

É uma cultivar de dupla aptidão para consumo em fresco e para passar.

A maturação ocorre na 1ª quinzena de Agosto.

### Fruto:

É bastante doce e sumarento e apresenta boa resistência ao transporte. Possui um pedúnculo curto o que lhe dificulta a colheita.

A epiderme é amarelada e a polpa é muito clara. Apresenta um bom calibre (23 figos / kg) e tem forma piriforme.

## C - BÊBERA BRANCA

### Árvore:

Apresenta boas produções, produzindo apenas figos vindimos (clone unífero) sem necessidade de caprificação.

A maturação ocorre na 2ª quinzena de Agosto. Tem interesse para consumo em fresco.

### Fruto:

Apresenta boa resistência ao transporte, grande calibre (18 figos / kg) e forma piriforme.

A epiderme é rosada e a polpa carmim, muito doce e sumarenta.

## D - SMIRNA

### Árvore:

É uma cultivar com aptidão para secagem.

### Fruto:

Apresenta um tamanho médio, forma arredondada e boa resistência ao transporte.

É muito doce e aromático e dificilmente greta a epiderme.

## E - OLHO DE PERDIZ

Não se encontram ainda disponíveis dados sobre esta cultivar.

## F - REAL

Não se encontram ainda disponíveis dados sobre esta cultivar.

Fonte: Sousa, s/data; Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.

## 2.11. DIOSPIREIROS

### 2.11.1. CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

#### A - FUYU

Árvore:

Apresenta flores femininas, um porte piramidal e bom vigor. A produtividade é boa mas inconstante.

Fruto:

A forma é achatada com secção transversal circular e o calibre é de médio a grosso. A polpa é doce e de cor amarela-alaranjada na época da colheita e laranja intensa após a completa maturação. É comestível logo a seguir à colheita.

#### B - ROXO BRILHANTE

Não se encontram ainda disponíveis dados acerca desta cultivar.

#### C - FAUFAU

Árvore:

Não se encontram ainda disponíveis dados acerca desta cultivar.

Fruto:

Apresenta óptima qualidade e pode ser consumido em verde devido à falta de adstringência.

#### D - COROA DE REI

Árvore:

Não se encontram ainda disponíveis dados acerca desta cultivar.

Fruto:

É um dos frutos mais belos e de melhor qualidade que se encontra no mercado. O calibre é grande e a polpa doce e açucarada.

## E - O`GOSHO

### Árvore:

Apresenta produtividade elevada mas inconstante. O porte é erguido e de grande vigor possuindo flores femininas.

### Fruto:

A forma é de secção transversal quadrangular, achatado no cálice e no ápice. O cálice possui sépalas aderentes.

A epiderme é amarela - alaranjada na época da colheita e laranja intensa após a maturação completa.

A polpa é de cor de laranja intensa, de sabor agradável e medianamente açucarada.

Apresenta boa conservação, embora apareçam algumas fendas à volta do ápice.

Pode ser consumido logo após a colheita.

Fonte: Melo *et al*, 1996; Viveiros Riba-Douro; Viveiros Mariano Soria; Viveiros Orero; Viveiros de Alcobaça; Viveiros de Castromil; Viveiros Arbofruto.