

Cultivares de ameixeira japonesa na Beira Interior

Ana Sofia Santos Crespo Abrantes¹



1. Introdução

Em Portugal o consumo de fruta *per capita* é superior ao de muitos países da Europa. A procura de ameixa em 1998 foi sempre superior à oferta. Assim, para satisfazer as necessidades, a oferta nacional é complementada com o mercado importador, cujo principal fornecedor continua a ser a Espanha, com um peso de cerca de 81% do total das importações, tendo este país reforçado a sua posição em 1998 em relação ao ano anterior. Os principais destinos de exportação para a ameixa fresca nacional, são em primeiro lugar, o Reino Unido. Seguido do Brasil, da Espanha e da Irlanda, com pesos de 33%, 24%, 23% e 17%, respectivamente (Gama, 2000).

Em Portugal, os pomares de ameixeira (doméstica e japonesa) encontram-se espalhadas por todo o país, contribuindo, a nível nacional, a região Ribatejo e Oeste com cerca de 56% para a superfície e 58% para a produção (Gama, 2000).

Na Beira Interior a expansão da ameixeira encontra-se em declínio devido, em parte, à dificuldade de escoamento do produto. A cultura de ameixeira distribui-se essencialmente pelos concelhos de Belmonte, Covilhã e Fundão (Gama, 2000).

Embora a cultura da ameixeira represente uma fracção relativamente pequena no sector frutícola nacional pode, no entanto, constituir-se como alter-

nativa no aumento da diversidade frutícola.

Nesse sentido, para uma mais consciente opção por parte dos agricultores foram instalados diversos ensaios com ameixeiras em Portugal.

O presente artigo tem como objectivo principal a publicação de resultados referentes a um desses ensaios.

2. Material e métodos

O ensaio que serve de base a este trabalho localiza-se na Exploração do Couto da Várzea, situada na margem Norte do rio Ponsul, concelho de Idanha-a-Nova, propriedade da Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior (DRABI). Este ensaio compreende um total de 43 cultivares de ameixeira, sendo 24 de ameixeira europeia e 19 de ameixeira japonesa. Os resultados aqui apresentados referem-se a 12 cultivares de ameixeira japonesa: Ambra, Black Beaut, Red Beaut, Black Amber, Black Gold, Eldorado, Laroda, Black Diamond, Black Star, Friar, Songold e Angeleno.

O ensaio foi instalado em 1991, estando as árvores enxertadas em *Prunus mariana* GF 8-1, porta-enxerto com capacidade de adaptação a vários tipos de solo e boa resistência ao encharcamento (Cobianchi *et al.*, 1989), num compasso de 6*3,5m o que corresponde a uma densidade de 476 plantas/ha e forma de condução em vaso. O pomar está servido por um sistema

de rega localizado do tipo gota-a-gota.

Os solos, no local do ensaio, são do tipo aluviosos modernos, de textura mediana a fina, com um nível de matéria orgânica entre 1 e 2%, teores médios de fósforo, e médios a elevados de potássio.

O Inverno 2000/2001, que precedeu o ciclo vegetativo acompanhado, foi particularmente chuvoso (900mm de precipitação entre Set 2000 e Março 2001). No Verão de 2001 registaram-se temperaturas muito elevadas a partir de Junho (média das máximas em Junho, Julho e Agosto, respectivamente, 33,3, 33,6 e 34,1°C) (Abrantes, 2001).

Para avaliação da capacidade produtiva e de adaptação foi determinado o valor de produção de cada cultivar (expressa em kg/árv.), bem como o vigor (expresso em cm² de área de secção de tronco a 20cm acima do ponto de enxertia) correspondendo cada valor a uma média de três árvores.

Para avaliação da qualidade da produção, foram determinados diversos parâmetros inerentes a cada cultivar, nomeadamente: calibre dos frutos, peso médio do fruto, dureza, índice refractométrico, pH e acidez. O peso médio de cada fruto (expresso em gramas) e o calibre (expresso em milímetros) corresponde a uma média de 90 valores (referentes a 30 frutos/árvore de cada uma das 3 árvores acompanhadas). Para as determinações dos parâmetros qualitativos intrínsecos, nomeadamente dureza, índice refractométrico e acidez, foram utilizados 30 frutos por cultivar (10 frutos de cada uma das 3 árvores acompanhadas). As análises foram realizadas no Laboratório de Química da Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

3. Resultados e discussão

Na apresentação dos resultados as cultivares encontram-se ordenadas por data de maturação (Tab. 1).

Tab. 1 – Datas de colheita, vigor, produção média e calibre médio dos frutos de 12 cultivares de ameixeira japonesa, produzidas na Herdade do Couto da Várzea em 2001.

Cultivares colheita	Datas de Área secção	Vigor Média	Produ. Média	Calibre
	tronco(cm ²)	(kg/árv.)	(mm)	
Ambra	04/06/2001	291,4	4,4	51
Black Beaut	04/06/2001	210,6	16,9	57
Red Beaut	04/06/2001	271,9	6,1	49
Black Amber	05/07/2001	138,6	12,0	59
Black Gold	05/07/2001	194,7	20,2	60
Eldorado	13/07/2001	300,4	18,7	58
Laroda	13/07/2001	252,1	15,1	58
Black Diamond	18/07/2001	198,4	78,7	53
Black Star	18/07/2001	62,2	28,0	48
Friar	27/07/2001	231,3	2,6	60
Songold	07/08/2001	260,6	6,5	60
Angeleno	16/08/2001	476,9	3,9	58
Média global		240,8	17,7	56

Nas Figuras 1 e 2 apresentam-se os valores médios das produções totais de cada árvore, em Kg/árv., bem como a percentagem de refugo para cada cultivar.

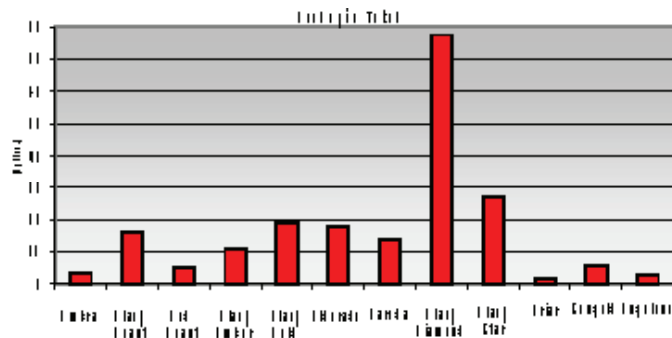


Fig. 1 - Produção total das cultivares de ameixeira japonesa produzidas na Herdade do Couto da Várzea em 2001.

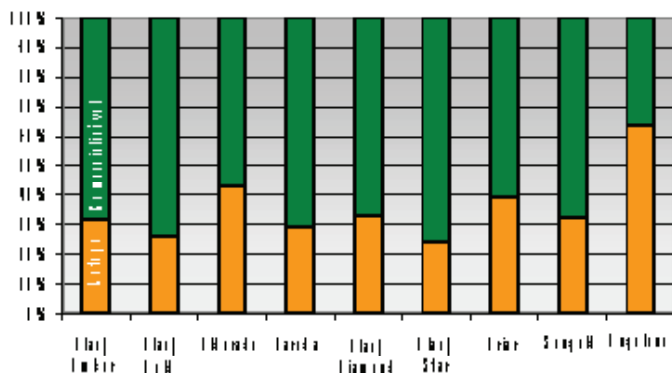


Fig. 2 - Percentagem de frutos comercializáveis e de refugo de 12 cultivares de ameixeira japonesa, produzidas na Herdade do Couto da Várzea em 2001.

A análise das Figuras 1 e 2 permite-nos com bastante facilidade verificar que a cultivar mais produtiva foi a Black Diamond. Esta cultivar, com uma média de 78 kg//árv., destaca-se pela positiva das restantes cultivares. No outro extremo, em termos de produção, encontram-se as cultivares Friar, Angeleno e Ambra, com uma média de produção de 2 a 4 kg/árv.

O calibre dos frutos é elevado para todas as cultivares estudadas, tendo em consideração que o calibre mínimo admitido para a categoria I é 35mm (Ministério da Agricultura, 1995). Esta característica - calibre grande - é essencial como factor de escoamento do produto, sendo, depois da coloração, a segunda característica que mais cativa o consumidor.

Como se pode verificar na Figura 2, a produção comercializável situa-se frequentemente no nível dos 70% da produção. No entanto, a cultivar Angeleno apresentou um refugo de 63,62%, essencialmente provocado por ataque de mosca, porque é a cultivar mais tardia. Nas cultivares tardias justifica-se uma protecção fitossanitária pelos estragos causados por esta praga. É de realçar que, no que respeita ao refugo, as causas de rejeição frequentes foram o rachamento, picadas de insectos, podridão e carepa (dados não apresentados).

Para além da produção, o agricultor terá que prestar cada vez mais atenção à qualidade intrínseca dos frutos. A qualidade ao nível das características organ-

olépticas é o um factor determinante na segunda procura por parte do consumidor, ou seja, se na primeira aquisição o consumidor fica agradado com o produto que adquiriu, ele vai dirigir a sua selecção para esse produto em nova aquisição. Ora, ao nível dos frutos, este aspecto pode ser determinante não só em termos de escoamento, mas também em termos de preço.

Ao nível das ameixas, a dureza e o índice refractométrico (IR) parecem ser os factores determinantes de nova procura por parte do consumidor. A dureza, porque permite maior resistência ao manuseamento, o índice refractométrico, porque os portugueses gostam essencialmente de frutos doces.

Na Tabela 3 encontram-se os valores referentes aos parâmetros qualitativos das cultivares em estudo.

Tab. 2 – Qualidade intrínseca dos frutos de 12 cultivares de ameixeira japonesa produzida na Herdade do Couto da Várzea em 2001.

Cultivares colheita	Datas de (unid. durofel)	Dureza Refractométrico (°Brix)	Índice (g ac. má./l)	Acidez
Ambra	04/06/2001	39,8	11,7	13,2
Black Beaut	04/06/2001	55,3	11,6	12,6
Red Beaut	04/06/2001	45,1	15,1	16,2
Black Amber	05/07/2001	66,1	14,6	9,9
Black Gold	05/07/2001	74,0	14,6	13,1
Eldorado	13/07/2001	70,1	14,6	9,7
Laroda	13/07/2001	67,7	17,3	17,0
Black Diamond	18/07/2001	86,1	11,7	8,0
Black Star	18/07/2001	88,3	14,9	9,1
Friar	27/07/2001	73,1	15,9	9,1
Songold	07/08/2001	79,4	17,5	15,8
Angeleno	16/08/2001	80,6	16,6	9,3
Média global		68,8	14,7	11,9

Da análise dos resultados constantes da Tabela 2, podemos destacar que as cultivares temporãs (Ambra, Black Beaut e Red Beaut), com colheita no início de Junho, têm menor dureza e, exceptuando a cultivar Red Beaut, têm menor índice refractométrico que as cultivares de estação.

No conjunto das cultivares de estação, a Black Diamond (Fig. 3) apresenta frutos duros, pouco ácidos e também pouco doces.

A cultivar Songold (Fig. 4) apresenta frutos duros, muito doces e ácidos.

4. Considerações finais

Tendo em conta o material e a metodologia utilizados e, após a apresentação dos resultados, poderemos sistematizar algumas conclusões apenas com base nos dados do ano em curso. É de realçar, no entanto, o

interesse da sua confirmação com dados de outros anos e outras regiões.

- No que respeita ao parâmetro vigor, a cultivar Angeleno é a cultivar mais vigorosa; 50% maior que a média, diferindo significativamente das restantes cultivares. Pelo contrário, a cultivar Black Star é a cultivar menos vigorosa.
- A época de maturação ocorre, para todas as cultivares, mais cedo que o referido por Duval (1999) para França. Este aspecto é muito interessante e a ter em consideração em termos de exportação. As cultivares tardias como Songold e Angeleno atingiram a maturação (neste ensaio e ano), um mês antes do referido por Duval (1999) (2/Set para Songold e 6/Set para Angeleno).
- Em termos de produção total a Black Diamond, situa-se no maior nível de produção, diferindo significativamente de todas as outras cultivares. É de salientar que esta cultivar no ano de 1998 apresentou uma produção média de 94kg/árv., e nos anos de 1999 e 2000 teve uma produção de 10,3kg/árv. e 16kg/árv., com um predomínio de classe de calibre 55-65 (dados não apresentados neste trabalho).

Sansavinis (1996) refere, que a cultivar Black Diamond (dados referentes a Itália) apresenta uma produtividade baixa, apesar de ter um certo interesse no aspecto do fruto, enquanto Duval (1999) (dados referentes a França) atribui a esta cultivar produtividade elevada.



Fig. 3 – Cultivar Black Diamond.

- A produção comercializável situou-se frequentemente no nível dos 70%, apenas a cultivar Angeleno apresentou um refugo de 63 %.
- A classe de calibre predominante foi 50-60, registando-se diferenças significativas entre as cultivares.
- A dureza média dos frutos à colheita, variou entre 39,8 e os 88,3 unidades. As cultivares Black Diamond e Black Star, foram as que apresentaram maior dureza, sendo estas as cultivares mais resistentes ao transporte e ao manuseamento.

- O índice refractométrico à colheita variou entre os 11,6 e os 17,5 °Brix, registando diferenças significativas entre as cultivares. As cultivares Laroda, Songold e Angeleno são as cultivares com maior índice refractométrico. Do conjunto das cultivares temporãs (colheita em início de Junho) a Red Beaut apresenta um índice refractométrico elevado. A cultivar Laroda, no conjunto das cultivares de colheita na 1ª quinzena de Julho é a que apresenta melhor IR.



Fig. 4 – Cultivar Songold

- A acidez é, de um modo geral, pouco elevada, apresentando valores entre 9,1 e 17g.ác. málico/l, valores bastante mais baixos do que os referidos por Escriche *et al.* (1990) para a cultivar Santa Rosa (ameixeira europeia) na região de Murcia-Espanha (22 a 28 g de ác. málico/l).
- A cultivar Black Diamond destaca-se do conjunto das cultivares estudadas. Apresenta uma boa produtividade, um calibre razoável, uma dureza elevada, mas um IR baixo, o que deve estar intimamente relacionado com o seu elevado nível de produção (Gautier, 2001). Nesta cultivar uma monda de frutos poderia aumentar a concentração do teor de sólidos solúveis dos frutos.
- As cultivares Black Gold, Eldorado e Laroda, como cultivares de estação com produções na 1ª quinzena de Julho apresentaram quantidades de produção semelhantes entre si 15 e 20kg/ár., calibres bons e IR iguais/superior à media global o que nos faz concluir que em termos de qualidade intrínseca, estas cultivares são bastante prometedoras.
- Do conjunto das cultivares temporãs, a cultivar Black Beaut (Fig. 5) apresenta produções muito superiores



Fig. 5 – Cultivar Black Beaut.

à Red Beaut e Ambra apresentando simultaneamente calibres elevados embora com IR baixo.

Nota: Este artigo foi realizado com base no Trabalho de fim de curso em Engenharia das Ciências Agrárias- Ramo Agrícola da Escola Superior Agrária de Castelo Branco apresentado por Ana Sofia Crespo Abrantes (2001).

Referências bibliograficas

- Abrantes, A. S. C. 2001. *Estudo comparativo das capacidades produtivas de 17 cultivares de ameixeira japonesa*. Trabalho de fim de curso em Engenharia das Ciências Agrárias- Ramo Agrícola. Escola Superior Agrária, Castelo Branco.
- Cobianchi, D.; Bergamini, A. e Contesi, A. 1989. *El Ciruelo*. Ediciones Mundi – Prensa, Madrid.
- Duval, H. 1999. Prunus Japonaises: Un Defi à Relever. *L'Arboriculture Fruitière* **524**: 35-37.
- Escriche, A.J.; Castillo, F.; Ducerveau, I.; Artés, F. e Marín, J.G. (1990). Características físico-químicas de ciruela (*Prunus domestica*, L.) variedad "Santa Rosa". *Agrícola Vergel*, Outubro: 723-725.
- Gama, P. 2000. *Anuário Hortofrutícola*. GPPAA, Lisboa.
- Gautier, M. 2001. *La Culture Fruitière. Les Productions Fruitières* (volume 2). Editions TEC & DOC, 2ª Edição.
- Ministério da Agricultura, 1995. *Normas de qualidade. Frutos frescos*. Secretaria de Estado dos Mercados Agrícolas e Qualidade Alimentar. Ministério da Agricultura, Lisboa.
- Sansavinis, S.; Lugli, S.; Martelli, S. e Grandi, M. 1996. Le Susine dell' Emilia – Romagna. Varietà Cino – giapponesi nella lista di orientamento regionala. *Revista di Frutticoltura* **9**: 35–39.