

COLECÇÃO DE VARIEDADES DE AVELEIRA

Arminda Lopes, Francisco Fernandes

Objectivo

Este ensaio tem como objectivos principais caracterizar as variedades em colecção, nomeadamente no que se refere à sua capacidade produtiva, vigor, épocas de floração e aptidão, e estudar o seu comportamento em Modo de Produção Biológico (MPB).

No ano de 2009, prosseguiram os estudos de algumas das variedades deste campo no âmbito do projecto europeu do programa: Grant under Council Regulation (EC) N. 870/2004 AGRI GEN RES, intitulado: “Safeguard of hazelnut and almond genetic resources: from traditional uses to novel agro-industrial opportunities – SAFENUT”, cujo principal objectivo é a recuperação e valorização de germoplasma de aveleira (*Corylus avellana*) e de amendoeira (*Prunus dulcis*) em zonas tradicionais de cultivo na bacia do Mediterrâneo, incrementando a sua utilização.

A aveleira é uma cultura tradicional nas Beiras, com excelente adaptação às condições edafoclimáticas, podendo por isso constituir uma boa alternativa a diversas outras culturas, apresentando como vantagens o facto de ter custos de instalação e de produção reduzidos, produzir um fruto pouco perecível, de fácil conservação e com excelentes qualidades nutricionais.

As baixas produtividades dos nossos avelanais estão associadas, fundamentalmente a erros técnicos de implantação e de cultivo, nomeadamente na escolha das combinações varietais (variedades produtoras e polinizadoras) mais adequadas às condições regionais.

Considerando que a expansão da área de cultura e a sua exploração rentável, implica a aquisição de informação nos domínios da fisiologia da produção, comportamentos de cultivares, fenologia, características de frutos, etc., este trabalho reveste-se de particular importância.

Material e métodos

O avelal onde se desenvolvem estes estudos foi instalado em Março de 1989 e é regado por micro-aspersão. As variedades em colecção são as quinze que constam na Figura 1 (Butler, Dawton, Ennis, Fertile de Coutard, Gentil de Viterbo, Gironela, Grada de Viseu, Grosse de Espanha, Gunslebert, Imperatriz Eugénia, Merveille de Bollwiller, Negreta, Provence, Segorbe e Tonda de Giffoni).

O compasso de plantação é de 5 x 3 m. Cada variedade está representada por dezoito árvores, seis em cada uma das três repetições.

No ano de 2003 iniciou-se o processo de conversão para o MPB, mas só em 2009, três anos após a apresentação da respectiva notificação, as avelãs passaram a ser comercializadas como produto biológico.

Ao longo do ciclo vegetativo são registados os estados fenológicos, avaliada a produção e feitas várias colheitas de amostras, de amentilhos (inflorescências masculinas), de glumérulos (inflorescências femininas) e de frutos para os trabalhos que decorrem na UTAD nomeadamente a nível da caracterização molecular e de incompatibilidades polínicas.

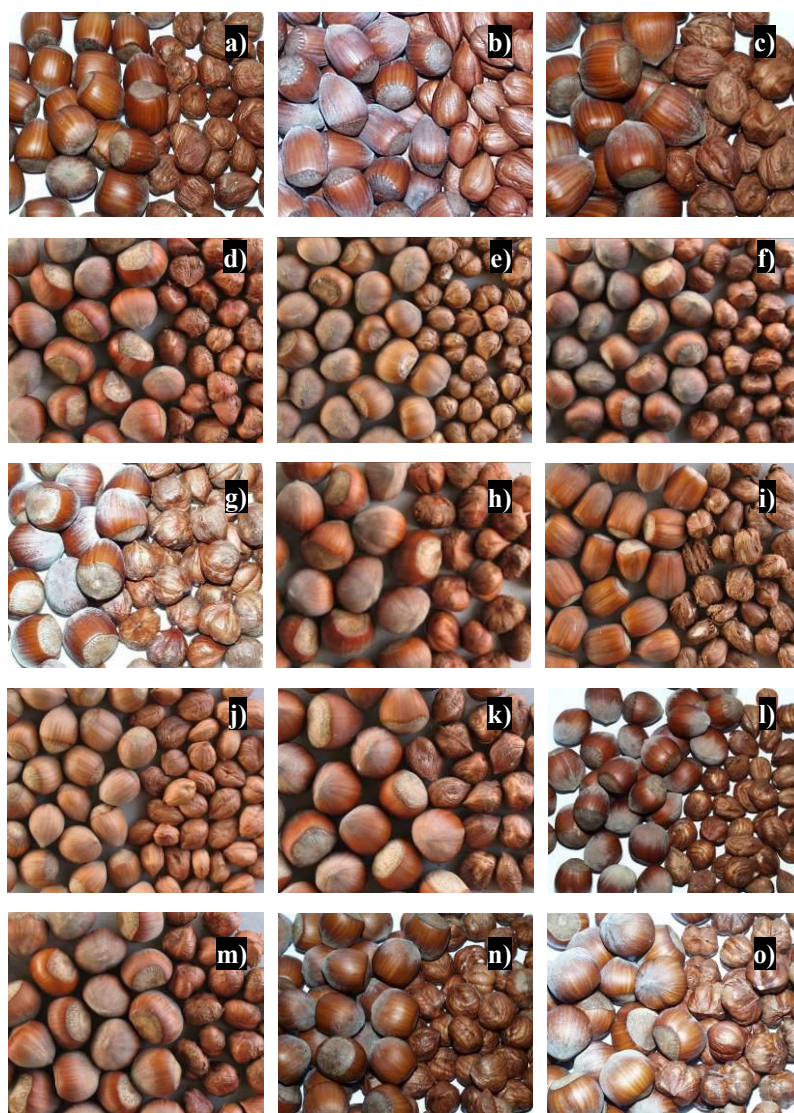


Figura 1 – a) Butler, b) Dawton, c) Ennis, d) Fertile de Coutard, e) Gentil de Viterbo, f) Gironela, g) Grada de Viseu, h) Grosse de Espanha, i) Gunslebert, j) Imperatriz Eugénia, k) Merveille de Bollwiller, l) Negreta, m) Provence, n) Segorbe e o) Tonda de Giffoni.

Resultados e discussão

Relativamente às épocas de floração, as observações feitas ao longo dos anos de ensaio permitiram elaborar o fenograma da Figura 2. Como se pode observar, a avelleira é uma espécie em que ocorre a dicogamia, ou seja, há um desencontro cronológico na abertura das flores femininas e masculinas. Das variedades em estudo apenas a Gironela (Grossal) é protogínica, abrindo primeiro as flores femininas. Todas as outras são protândricas.

Além deste factor, aquando da escolha das polinizadoras, há ainda a considerar a auto e inter-incompatibilidade entre cultivares. Quando ocorre incompatibilidade, os tubos polínicos são curtos, ficam destorcidos e não conseguem penetrar no estigma. Cruzando estes dois parâmetros, podemos definir algumas combinações aconselhadas para a instalação de um avelanal na região de Viseu (Quadro 1).

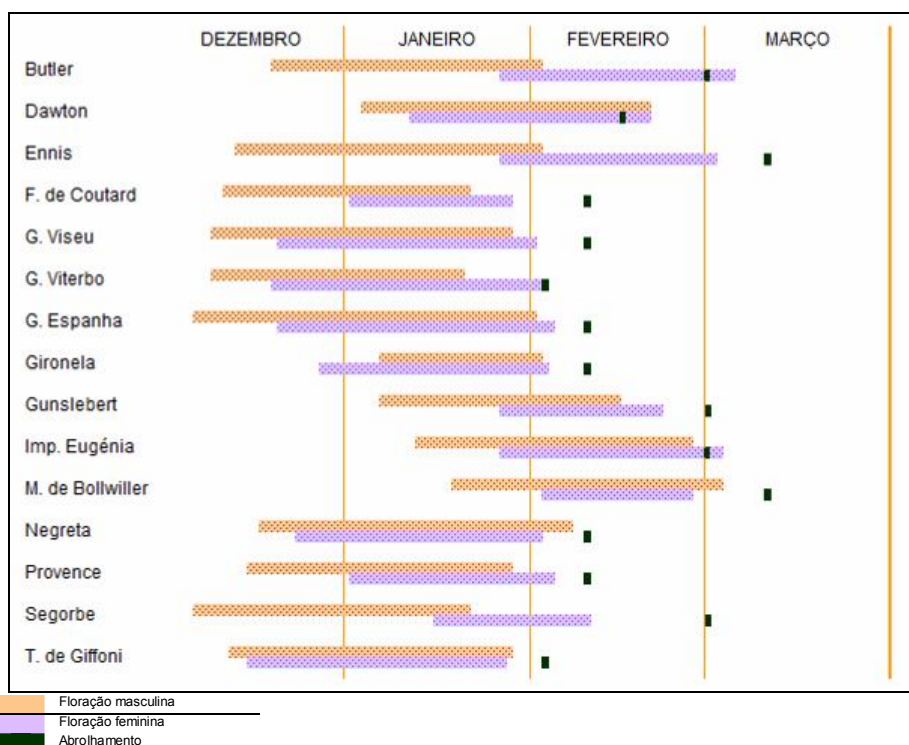


Figura 2 – Fenograma das variedades em colecção

Nos estudos realizados na UTAD, em 2009, foi identificado o alelo de incompatibilidade (alelo S) da variedade Grada de Viseu, o que permite, logo à partida, a exclusão das variedades que possuam o mesmo alelo S dominante no grão de pólen, das possíveis polinizadoras da referida variedade.

No que diz respeito à produção, 2009 foi um ano excepcional. As variedades que produziram mais foram a Tonda de Giffoni, a Butler, a Gentil de Viterbo, a Negreta e a Imperatriz Eugénia, as menos produtivas, com produção inferior a uma tonelada por hectare, foram a Merveille de Bollwiller e a Dawton (fig. 3). Relativamente ao peso dos frutos com casca, verifica-se que as variedades de frutos maiores são a M. de Bollwiller e a Ennis, e as mais pequenas a Gironela, a Dawton, a Imperatriz Eugénia e a Negreta.

Quadro 1
Combinções de variedades aconselhadas para a região de Viseu

Produtora	Polinizadora
Butler	Ennis + Fertile de Coutard
	Fertile de Coutard + Segorbe
Fertile de Coutard	Butler + M. de Bollwiller
	Segorbe + Negreta
Grada de Viseu	Butler + M. de Bollwiller
Tonda de Giffoni	Fertile de Coutard + Ennis

Para dar uma ideia da capacidade produtiva das variedades em estudo, apresentamos, na Figura 4, a produção acumulada entre 2002 e 2008 (excepto o ano 2006, em que houve produção mas não foram feitos registos) e o rendimento médio em miolo. Pela observação da figura, verificamos que as variedades que se distinguem como mais produtivas, são a Tonda de Giffoni, a Negreta, a Gentil de Viterbo e a Imperatriz Eugénia, com produções médias superiores a duas toneladas por hectare. Seguidamente surge um grupo de quatro variedades, Provence, Fertile de Coutard, Grosse de Espanha e Grada de Viseu, que apresentam características morfológicas muito semelhantes entre si e que, ao que tudo indica, não são mais do que adaptações da variedade francesa Fertile de Coutard. Este facto foi já comprovado, geneticamente, no âmbito do projecto SAFENUT, para a Grada de Viseu estando em avaliação a confirmação dos outros dois.

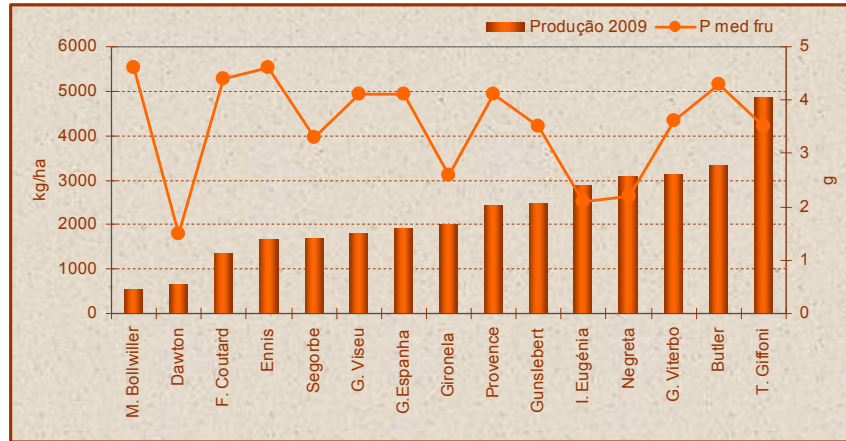


Figura 3 – Produção e peso médio dos frutos com casca em 2009

A variedade que, sistematicamente, apresenta produções mais baixas é a Merveille de Bollwiller. Este facto deve-se, principalmente, à ausência, na colecção, de polinizadoras adequadas à sua floração tão tardia (Figura 2).

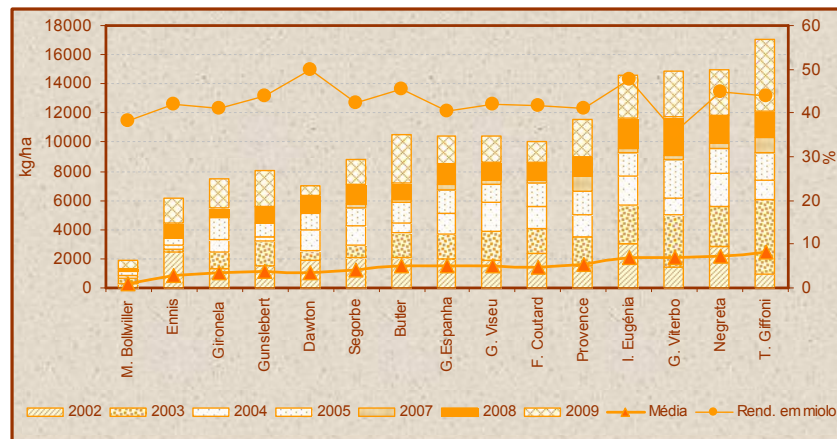


Figura 4 – Produção acumulada entre 2002 e 2009, produção média e rendimento em miolo

O rendimento em miolo varia entre 50% na Dawton e 35% na Gentil de Viterbo, com um valor médio de 42%. Relativamente a este parâmetro verifica-se que, as variedades com frutos de forma mais oblonga – Dawton, Imperatriz Eugénia e Butler – têm sempre um rendimento em miolo superior ao das variedades mais arredondadas.