

O Banco Clonal de medronheiro instalado na ESAC

Com a instalação de um banco clonal de medronheiro, a Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC) é uma instituição de ensino superior pioneira no panorama nacional de melhoramento da espécie.

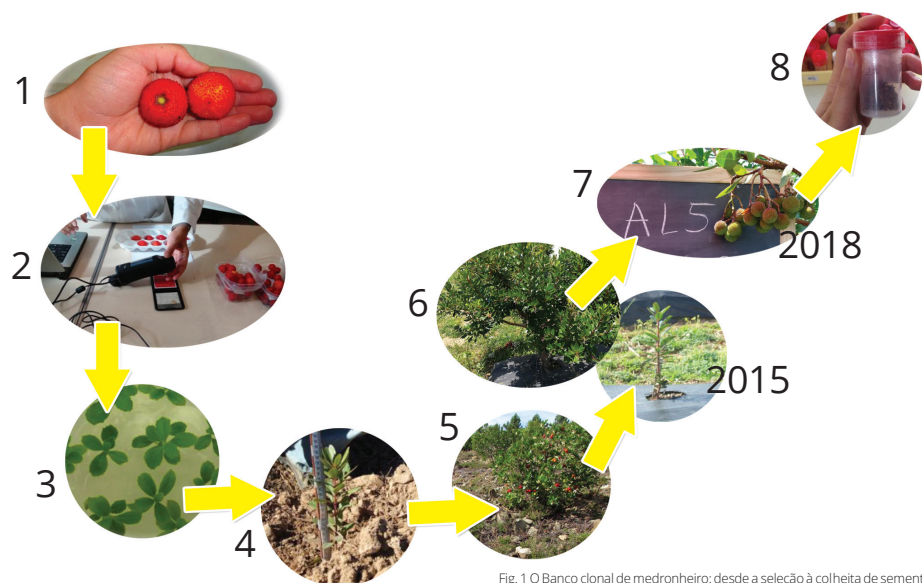


Fig. 1 O Banco clonal de medronheiro: desde a seleção à colheita de semente

Com a colaboração dos produtores e de entidades parceiras, DRAPC, a Universidade do Algarve, a ADPM e a GreenClon procedeu-se à seleção de plantas adultas de medronheiro pela produção de fruto (Fig.1). Após caracterização das plantas e dos frutos em laboratório, os melhores indivíduos foram multiplicados vegetativamente, por micropropagação (Fig.1: 1-3), com o objetivo de se obterem plantas iguais às plantas-mãe selecionadas (plantas clonais). Depois de aclimatizadas em viveiro, as plantas provenientes de diferentes clones, foram instaladas em ensaios clonais no campo (Fig.1.4), para avaliar a sua produção comparativamente a plantas seminais. A partir dos 5 anos procedeu-se à colheita de fruto e à sua análise da qualidade e de produtividade (Fig.1.5). Como era expectável as plantas clonais obtiveram uma produção superior comparativamente às seminais.

Num ensaio instalado no Estreito (Oleiros nov./2007, em sequeiro), com plantas clonais (450 plantas; densidade 581 plantas/ha) registou-se em 2017 uma produção média de 5,04 kg/planta e em 2018, apesar de ter sido

um ano de contrassafra, 5,75 kg/planta (3,3 t/ha; plantas com 11 anos; Comunicação pessoal do proprietário Américo Lourenço).

Procedeu-se à seleção dos melhores clones que foram instalados no banco clonal na ESAC, em regadio, Fig.1.6, iniciando-se com 16 clones em 2015 até atingir um total de 29 clones em 2019. O banco clonal foi instalado na área agrícola da ESAC, com o objetivo de evitar a contaminação de pólen de outras plantas, com características inferiores.

Procedeu-se à colheita de fruto em 2018 e 2019 (Fig. 1.7) e para todos os clones observou-se um aumento da produção de fruto em 2019, bem como um aumento do peso. A exposição a Sul foi mais favorável à produção de fruto, bem como, apresentou uma menor queda de fruto.

Os valores médios de produção foram de 91 g/planta e 2,2 kg/planta em 2018 e 2019 respetivamente; a produção máxima registada foi em 2019 de 6,9 kg/planta no clone AL5 (com um peso médio de 15,8 g/fruto). Estes resultados estão de acordo com os observados em 2019

num pomar clonal instalado em condições de regadio em Proença-a-Nova (Fig. 2), onde os clones JF3, JF5 e AL6 (plantas com 6 anos) obtiveram a melhor produção, com uma média de 6 a 10 kg/planta (Dias e Cristóvão, 2019).

Os resultados, obtidos até ao momento, permitiram identificar para os clones já em produção: o número de frutos/cacho; maior período em produção; forma do fruto, diâmetros e peso; e a produção expectável. Identificaram-se ainda os clones com uma produção temporã vs mais tardia.

Em sùmula, com o banco clonal, ou melhor, o pomar produtor de semente, pretende-se:

- a) promover o cruzamento / a polinização entre os melhores indivíduos, os clones;
- b) avaliar a produção e a qualidade de cada progenitor;
- c) aumentar a variabilidade genética das plantas, através dos cruzamentos entre os clones;
- d) colher fruto para extração de semente (Fig. 1.8) para a instalação de ensaios de descendência;
- e) identificar nos ensaios de descendência as melhores plantas progenitoras, para as diferentes condições ambientais;
- f) certificar a semente para comercialização (para produção de plantas seminais).



Fig. 2 - Pomar clonal (Fonte: J. Paulo Dias e Tiago Cristóvão, 2019. Pomar Clonal - Proença-a-Nova. In: IV Encontro do medronheiro e do medronheiro, Lenda da Beira, Signo Samo, 8/12/19)

Filomena Gomes, Ana Sofia Nunes, Fábio Castro, Mafalda Simões, Goreti Botelho e Justina Franco ESAC/IPC/CERNAS

DISTRIBUIDOR

ADAMA	ADP FERTILIZANTES	Altech CROP SCIENCE	ASCENZA
asfertglobal	Bayer CropScience	CORTEVA Agriculture Division of DowDuPont	
DEIBA	DEVAL	epagro A força da terra	FERTIPRADO
genyon	JOVAGRO	KOPPERT BIOLOGICAL SYSTEMS	Lusosem produtos para agricultura, S.A.
NUTRISAPEC TRADECORP PORTUGAL	Nufarm	Servagronis	SIQV
			SIPCAM Growers alliance
syngenta	TECNIFERTI	UBYFOI Sociedade em Negócio Vegetal	VITAS

Sede Rua de Santarém 33-35 • Almeirim
Tel. 243 570 840 (+8linhas)
paulaborrego@borregoleonor.com.pt

Armazém Rua da Alagoa 52-54 • Almeirim
Tel. 243 570 800 (+8linhas)
geral@borregoleonor.com.pt

Filial Estrada Nacional 118, Km 48 • Salvaterra de Magos
Tel. 263 508 081
borrego.leonor.salvaterra@gmail.com

AGROQUÍMICOS • ADUBOS • SEMENTES • NUTRIÇÃO VEGETAL • MATERIAL DE REGA