

O medronheiro como um importante recurso vegetal para a região centro

João Martins¹, Glória Pinto², Jorge Canhoto¹

¹Center for Functional Ecology, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Calçada Martim de Freitas, 3000-456 Coimbra, Portugal; ²Centre for Environmental and Marine Studies (CESAM), Department of Biology, Fungal and Plant Biology Laboratory, University of Aveiro, Aveiro, Portugal

O medronheiro (*Arbutus unedo* L.) é uma ericácea característica da bacia mediterrânica, e das costas ocidentais de Portugal, Espanha, França e Irlanda. Em Portugal, esta espécie encontra-se em praticamente todas as regiões, mas é mais comum na região Centro e no Algarve, locais onde os frutos são utilizados para a produção de aguardente. Outras aplicações são a produção de mel, a indústria floral e produção de compostos químicos de interesse. Em grande parte, a cultura desta espécie é feita ainda de um modo muito artesanal, com as plantas a crescer no campo sem grande intervenção dos produtores. Além disso, a propagação a partir de sementes é ainda o método mais utilizado para a propagação da espécie. Um melhor aproveitamento do potencial económico desta espécie, passa pela instalação de pomares e pelo recurso a material de origem clonal, factores essenciais para o aumento da produtividade. Nos últimos anos, têm sido implementados vários projectos com vista ao estudo do medronheiro em diferentes vertentes, como sejam a aplicação de técnicas de clonagem, extracção e caracterização de metabolitos secundários, análise do microbioma e micobioma, estudos de biologia floral e fenotipagem.

A clonagem foi obtida através de diferentes métodos de micropropagação, nomeadamente proliferação de meristemas axilares, organogénese e embriogénese somática. Qualquer um dos métodos é eficaz, mas a embriogénese somática é limitada pelo elevado número de embriões anómalos que condiciona a obtenção de plântulas e ulterior aclimatização. No que diz respeito à proliferação de meristemas axilares e organogénese, os rebentos caulinares obtidos enraízam facilmente *in vitro*, após tratamento com IBA, ou *ex vitro*. Durante a fase de multiplicação *in vitro*, em meio líquido, verifica-se uma forte vitrificação que não é impeditiva nem do enraizamento nem da aclimatização. Análises de microscopia óptica e electrónica mostraram que a vitrificação é mais acentuada nas folhas que nos caules.

Tentativas de obtenção de plantas haplóides e tetraplóides, através da utilização da cultura de anteras e da aplicação de agentes c-mitóticos (colchicina e orizalina), respectivamente, permitiram a obtenção de calos embriogénicos e de plântulas tetraplóides. No entanto, estas plântulas morriam em fases precoces do desenvolvimento.

Verificou-se ainda que o medronheiro alberga uma grande variabilidade de fungos e bactérias capazes de produzir enzimas e compostos químicos que parecem ter um papel importante na tolerância a stresses bióticos (*Phytophthora cinnamomi*) e abióticos.

Palavras-chave: *Arbutus unedo*, ericácea, metabolitos secundários, micropropagação, stresse.

Agradecimentos: Projeto CULTIVAR (CENTRO-01-0145-FEDER-000020); Empresa Lenda da Beira.