



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**MICROPROPAGAÇÃO DE PORTA-ENXERTOS DE  
PRUNÓIDEAS**

**Eng<sup>a</sup>. de Produção Florestal**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

PAULO JORGE MARQUES SILVESTRE



**CASTELO BRANCO**

**1997**

# Índice

|  |           |
|--|-----------|
| Resumo/Abstract.....   | Página    |
| Abreviaturas   |           |
| <b>A. INTRODUÇÃO.....</b>                                    | <b>1</b>  |
| <b>I. A CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS IN VITRO.....</b>        | <b>2</b>  |
| 1. Aspectos base da cultura de tecidos vegetais .....        | 2         |
| 2. Importância e aspectos actuais da cultura de tecidos..... | 5         |
| <b>II. OBJECTIVOS DA ACCÇÃO.....</b>                         | <b>7</b>  |
| 1. Prática de trabalho laboratorial.....                     | 8         |
| 2. Especificidades de cultura de tecidos vegetais .....      | 9         |
| 3. Integração na actividade da empresa.....                  | 13        |
| <b>III. FORMAÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA.....</b>                  | <b>14</b> |
| <b>IV. ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS .....</b>                   | <b>15</b> |
| <b>V. A CEREJEIRA (Porta-enxertos).....</b>                  | <b>15</b> |
| 1. Considerações gerais.....                                 | 15        |
| 1.1. Origem e caracterização botânica .....                  | 15        |
| 1.2. Caracterização ecológica.....                           | 17        |
| 1.3. Importância económica.....                              | 19        |

|  | Página    |
|--|-----------|
| <b>B. MATERIAL E MÉTODOS .....</b>             | <b>22</b> |
| 1. Origem do material vegetal .....            | 23        |
| 2. Estabelecimento .....                       | 23        |
| 3. Multiplicação .....                         | 24        |
| 4. Enraizamento .....                          | 25        |
| 5. Transplante e Aclimatização .....           | 26        |
| <b>C. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>          | <b>27</b> |
| 1.Fase de estabelecimento.....                 | 28        |
| 2. Fase de multiplicação.....                  | 29        |
| 3. Fase de enraizamento.....                   | 39        |
| 4 Fase de transplantação e aclimatização ..... | 39        |
| <b>D. CONCLUSÕES.....</b>                      | <b>42</b> |
| <b>E. ESTAMPAS.....</b>                        | <b>43</b> |
| <b>F. BIBLIOGRAFIA .....</b>                   | <b>50</b> |
| <b>G. ANEXO .....</b>                          | <b>55</b> |

## RESUMO

A execução deste trabalho, envolveu a aplicação de técnicas de micropropagação em vários porta-enxertos de cerejeira e ameixeira: SL64 – selecção clonal de *Prunus mahaleb*; Mariana GF-8-1; Maxma Delbard R 14; GM61-Damil R; Tabel R Edabriz, tendo sido analisados vários factores que podem influenciar o tipo de resposta fisiológica desde a fase de estabelecimento até á de aclimatização das plantas.

Na fase de estabelecimento, em que se utilizaram estacas lenhosas de Maxma Delbard R 14, foram testados dois métodos de desinfecção, tendo a utilização de  $C_{12}Hg$  a 0,5% durante 5 minutos e com 10 gotas de “tween” 20, em explantes abertos, permitido a obtenção de melhores resultados.

Na multiplicação testaram-se dois meios base MS e GD com duas concentrações de BAP (1 e 2,5  $mg\ l^{-1}$ ) e AIB (0, 0.5 e 2  $mg\ l^{-1}$ ), no seguinte material vegetal: SL64 - selecção clonal de *Prunus mahaleb*; Mariana GF-8-1; GM61-Damil R; Tabel R Edabriz. Verificou-se que entre os dois meios, o mais eficaz foi o MS.

No enraizamento *in vitro*, em que se utilizou Mariana GF-8-1, obtiveram-se percentagens de 100% colocando os rebentos em meio MS (R1) com macronutrientes reduzidos a metade e nitratos a um quarto, micronutrientes também a metade suplementado com 1  $mg\ l^{-1}$  de AIB, durante um mês. A utilização da formulação nutritiva, designada por Car<sub>3</sub>, com nitratos a um quarto e macronutrientes a metade mais 3  $mg\ l^{-1}$  de AIB, também se mostrou eficaz.

No enraizamento por imersão, a percentagem de sucesso foi de 60% e a utilização de pó de enraizamento apenas 90%.

Na aclimatização, realizada com Mariana GF-8-1, foram testadas duas misturas de substrato, tendo a turfa Levington F<sub>2</sub>, mostrado melhores resultados. A utilização de Raizal, não se mostrou indispensável. A percentagem de sobrevivência foi de 90%, nesta fase.

Palavras-chave: Micropropagação, SL64 - selecção clonal de *Prunus mahaleb*; Mariana GF-8-1; Maxma Delbard R 14; GM61-Damil R; Tabel R Edabriz.