



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Martins, Francisco

**Enraizamento in vitro e aclimatização de plantas  
indicadoras de vírus de macieira e pereira : caso  
da Pyronia veitchii (TRABUT) Guill**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1723>

**Metadados**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Data de Publicação</b> | 1998   |
| <b>Resumo</b>             | A Pyronia veitchii (Trabut) Guillaumin é uma excelente indicadora de uma grande diversidade de viroses e patogénios afins da macieira e da pereira. Através da enxertia de casca em plantas indicadoras micropropagadas em estufa climatizada, é possível rapidamente visualizar os sintomas e identificar estes agentes patogénicos presentes nas nossas cultivares. Neste trabalho pretendeu-se melhorar e afinar as técnicas de enraizamento in vitro desta planta e estudar os factores que poderão contribuir ... |
| <b>Palavras Chave</b>     | Pyronia veitchii, Micropropagação, Enraizamento, Arginina, Aclimatização   |
| <b>Tipo</b>               | report   |
| <b>Revisão de Pares</b>   | Não  |
| <b>Coleções</b>           | ESACB - Engenharia de Produção Agrícola  |

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-29T17:25:28Z com  
informação proveniente do Repositório



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

**ENRAIZAMENTO *IN VITRO* E ACLIMATIZAÇÃO  
DE PLANTAS INDICADORAS DE VÍRUS  
DE MACIEIRA E PEREIRA :**

**CASO DA *Pyronia veitchii* ( TRABUT ) GUILL**

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

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

**Francisco Martins**



**CASTELO BRANCO**

**1998**

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| I. INTRODUÇÃO.....  | 3  |
| 1. Considerações Gerais .....   | 3  |
| 2. Caracterização botânica da <i>Pyronia veitchii</i> (Trabut) Guillaumin.....            | 3  |
| 3. As doenças de degenerescência em macieiras e pereiras.....                             | 5  |
| 3.1. Sua importância .....  | 5  |
| 3.2. Disseminação e controlo.....   | 7  |
| 3.3. Métodos de detecção .....  | 8  |
| 3.3.1. A utilização da <i>Pyronia veitchii</i> .....                                      | 9  |
| 4. Micropropagação .....  | 12 |
| 5. Objectivos.....  | 22 |
| II. MATERIAL E MÉTODOS .....  | 23 |
| 1. Origem, caracterização, desinfecção, esterilização e condições físicas de cultura..... | 23 |
| 1.1. Origem do material vegetal.....  | 23 |
| 1.2. Características do material vegetal.....   | 23 |
| 1.3. Desinfecção e esterilização .....  | 23 |
| 1.4. Condições físicas de cultura.....  | 24 |
| 2. Meios de cultura para multiplicação e enraizamento.....                                | 24 |
| 2.1. Nutrientes inorgânicos.....  | 24 |
| 2.2. Nutrientes orgânicos .....   | 25 |
| 2.3. Reguladores de crescimento e aditivos.....   | 25 |
| 3. Condições de enraizamento e de aclimatização .....                                     | 25 |
| 3.1. Factores em estudo no enraizamento .....   | 25 |
| 3.2. Transplante e aclimatização.....   | 26 |
| 4. Expressão e interpretação estatística.....   | 26 |
| 4.1. Parâmetros quantificadores.....  | 26 |
| 4.2. Interpretação estatística.....   | 27 |
| III. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....  | 28 |
| 1. Fase de enraizamento .....   | 28 |
| 1.1. Taxa de enraizamento.....  | 29 |

|  |    |
|--|----|
| 1.1.1. Distribuição das raízes.....                          | 31 |
| 1.2. Alongamento do sistema radicular.....                   | 33 |
| 1.3. Aspecto da parte aérea.....                             | 34 |
| 2. Fase de transplante e aclimatização das microplantas..... | 36 |
| IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                | 38 |
| Bibliografia.....  | 40 |

## RESUMO

A *Pyronia veitchii* (Trabut) Guillaumin é uma excelente indicadora de uma grande diversidade de viroses e patogénios afins da macieira e da pereira. Através da enxertia de casca em plantas indicadoras micropropagadas em estufa climatizada, é possível rapidamente visualizar os sintomas e identificar estes agentes patogénicos presentes nas nossas cultivares.

Neste trabalho pretendeu-se melhorar e afinar as técnicas de enraizamento *in vitro* desta planta e estudar os factores que poderão contribuir para o bom êxito da micropropagação nas suas fases de enraizamento e aclimatização.

Foi estudado o efeito de três meios de cultura no enraizamento, com a adição da auxina ANA 2 mg/l e testadas algumas substâncias, que se supõe terem influência no desenrolar de indução rizogénica - a arginina e o fluroglucinol - isoladas ou em mistura, num total de 12 modalidades com 60 observações/modalidade.

O factor que maior efeito teve no sucesso do enraizamento da *Pyronia* foi a formulação nutritiva inorgânica. Salienta-se também o efeito benéfico da adição de arginina. Deste modo os melhores resultados obtidos (91%) foram conseguidos com a adição de 200 mg/l de arginina ao meio ZB80.

A aclimatização continua a ser um factor de difícil controlo, com perdas da ordem dos 45%, resultantes provavelmente do tipo de substrato utilizado e/ou das deficientes condições de aclimatização.

Palavras chave: *Pyronia veitchii*; Micropropagação; Enraizamento; Arginina; Aclimatização.