



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior Agrária



Atividades desenvolvidas no Centro de Biotecnologia das Plantas da Beira Interior

Micropropagação Vegetativa

Ana Beatriz dos Santos Barata

Orientadores

José Carlos Gonçalves

Nelson Filipe Farinha

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do Diploma do Curso Técnico superior Profissional em Análises Químicas e Biológicas, realizada sob a orientação científica do José Carlos Gonçalves, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Julho 2018

Agradecimentos

Agradeço,

Ao Diretor do CBP-BI, professor José Carlos Gonçalves pela oportunidade da realização deste estágio nesta instituição;

Ao coordenador interno de estágio, Nelson Farinha, por todo o ensinamento que me instruiu;

Aos colaboradores e funcionários do CBP-BI pela dedicação, simpatia e também por conhecimento adquirido com eles;

À minha família, por todo o esforço financeiro e emocional, por todo o apoio incondicional, por serem o que são.

Aos meus amigos, que são uma segunda família, por estarem sempre presentes, nos bons e nos maus momentos;

A ti Renato, com saudade!

Resumo

Este estágio foi uma oportunidade de entrar em contacto com atividades laboratoriais, adquirir conhecimentos no ramo da Biologia, mais concretamente na área da micropropagação vegetativa e uma oportunidade de conhecimento e preparação para o mundo laboral.

O relatório destina-se não só a descrever as atividades desenvolvidas ao longo do estágio mas também a apresentar um enquadramento do trabalho realizado no Centro de Biotecnologia das Plantas com todo o conhecimento adquirido durante o curso.

Abstrat

This internship was an opportunity to get in touch with laboratory activities, acquire knowledge in the field of Biology, more specifically in the field of vegetative micropropagation and an opportunity to know the world of work.

The report is intended not only to describe the activities developed during the internship but also to present a framework of the work carried out at the Plant Biotechnology Center with all the knowledge acquired during the course

Keywords: Micropropagation, Plants, Biotechnology

Índice

1.	Introdução	1
2.	Caraterização do local de estágio	2
2.1	Organização do CBP-BI.....	3
3.	Cuidados laboratoriais	5
4.	Micropropagação vegetativa.....	6
4.1	Procedimentos de micropropagação	8
4.1.1.	Seleção da planta mãe e preparação do explante	8
4.1.2.	Estabelecimento de uma cultura asséptica	9
4.1.3.	Fase de multiplicação	16
4.1.4.	Enraizamento e preparação para o crescimento em ambiente natural	17
4.1.5.	Aclimatização de plantas.....	17
5.	Resultados:.....	18
5.2	Castanheiro	19
6.	Contaminações.....	20
7.	Outras atividades.....	21
7.1.1.	Em Biologia Molecular	21
7.1.2.	Em Fitoquímica.....	22
8.	Considerações finais.....	23
9.	Bibliografia.....	24
10.	Anexos	25

Índice de Imagens

Fig. 1 - <i>Centro de Biotecnologia das Plantas da Beira Interior</i>	9
Fig. 2 - <i>Conservação de explantes</i>	2
Fig. 3 - <i>Micropropagação tradicional vs micropropagação em BIT's</i>	3
Fig. 4 - <i>Meio de cultura em aquecimento</i>	21
Fig. 5 - <i>Enraizamento "ex vitro"</i>	23
Fig. 6 - <i>Medronheiro</i>	24
Fig. 7 - <i>Trabalho em camara de fluxo laminar</i>	24
Fig. 8 - <i>Processo de repicagem do castanheiro</i>	25
Fig. 9 - <i>Culturas contaminadas</i>	27
Fig. 10 - <i>Culturas contaminadas</i>	27
Fig. 11 - <i>Clevenger</i>	17
Fig. 12 - <i>Liofilizador</i>	17

Índice de Tabelas

Tab. 1 – Tabela de meio de cultura referente a cada espécie utilizados no CBP-BI.17	
Tab. 2 – Tabela para preparação de meio de cultura MS.....	18
Tab. 3 – Tabela para preparação de meio de cultura DKW.....	19
Tab. 4 – Tabela para preparação de meio de cultura WPM.....	20