



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

MICROPROPAGAÇÃO
DO *Sorbus torminalis* L. CRANTZ

Engenharia Florestal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Carla Alexandra Marques Ribeiro



CASTELO BRANCO

2001

Índice

Resumo	vi
Abstract	vii

Introdução

1. Considerações gerais	2
1.1. Caracterização botânica e importância da espécie	2
1.2. Técnicas de propagação	3
2. Cultura de tecidos vegetais	4
2.1. Aspectos históricos	4
2.2. Importância e aplicações actuais	6
2.3. Micropropagação	12
2.4. Micropropagação do <i>Sorbus torminalis</i> L. Crantz	20
3. Objectivos do trabalho	21

Material & Métodos

1. Material vegetal e condições físicas de cultura	23
1.1. Origem do material vegetal e desinfeção para o estabelecimento	23
1.2. Esterilização de meios e instrumentos	24

1.3. Caracterização dos explantes para o estabelecimento, multiplicação e rebentos para o enraizamento	24
1.4. Condições físicas de cultura	25
2. Meios de cultura	26
2.1. Formulações nutritivas para as fases de estabelecimento, multiplicação, alongamento e enraizamento	26
3. Expressão e desenvolvimento radicular ex vitro e aclimatização	31
4. Expressão e interpretação estatística dos resultados	32

Resultados & Discussão

1. Fase de estabelecimento	35
2. Fase de multiplicação	36
2.1. Influência da concentração de BAP	36
2.2. Influência do AG ₃ no alongamento	41
3. Fase de enraizamento	45
3.1. Influência da concentração de AIB	46
4. Fase de aclimatização	52

<i>Considerações finais</i>	55
--	-----------

<i>Bibliografia</i>	57
----------------------------------	-----------

Anexos

Resumo

Este trabalho envolveu a aplicação de técnicas de micropropagação por rebentamento axilar em *Sorbus torminalis* L. Crantz. Tendo sido analisados vários factores que podem influenciar o tipo de resposta fisiológica desde a fase de estabelecimento até à de aclimatização das plantas regeneradas *in vitro*.

No estabelecimento avaliou-se a resposta dos explantes, ao tipo de meio de estabelecimento tendo-se obtido valores de viabilidade na ordem dos 91%.

Na fase de multiplicação, testaram-se três níveis de concentração da citocinina BAP no meio GD, verificando-se que a mais eficaz foi a concentração 1 mg l^{-1} .

No alongamento, a presença do GA_3 mostrou-se indispensável, possibilitando a obtenção de rebentos capazes de serem enraizados. Verificando-se que o melhor resultado foi a concentração de $0,5 \text{ mg l}^{-1}$.

No enraizamento *in vitro* foram testadas várias concentrações de AIB, em diversos tempos de imersão basal e por incorporação no meio. Foram ainda testadas essas concentrações em meio nutritivo e em substrato, com tratamento de luz e escuro. Tendo-se verificado os melhores resultados na concentração 2 g l^{-1} com os tempos de imersão basal de 1 e 2 minutos, e na concentração de 3 g l^{-1} com os tempos de imersão basal de 1 e 3 minutos.

Na aclimatização foi conseguido o sucesso de 100% em rebentos provenientes das modalidades de substrato, ao fim de 4 semanas.

Palavras-chave: Micropropagação, *Sorbus torminalis*, *in vitro*, BAP, GA_3 , AIB