



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

Influência do Cálcio, Boro, Luz e Adição de Meio Líquido, no Enraizamento *In Vitro* de Castanheiro

PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Álvaro António Carvalheira Marques



CASTELO BRANCO

1994

ÍNDICE

Resumo / Abstract

A - INTRODUÇÃO	1
<i>I - O CASTANHEIRO</i>	
1. Caracterização botânica e importância económica.	2
2. Técnicas de propagação clonal.	
2.1 - Técnicas convencionais.	6
2.2 - Micropropagação	8
<i>II - A CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS</i>	
1. Aspectos históricos	13
2. Propagação de plantas lenhosas por cultivo <i>in vitro</i>	
2.1 - Generalidades	15
2.2 - Micropropagação do castanheiro	17
<i>III - ASPECTOS BIOLÓGICOS DA RIZOGÉNESE</i>	20
B - MATERIAL E MÉTODOS	23
<i>I - MATERIAL VEGETAL E CONDIÇÕES DE CULTURA</i>	24
<i>II - CONDIÇÕES DE ENRAIZAMENTO E DE ACLIMATIZAÇÃO</i>	
1. Factores em estudo no enraizamento	25
2. Aclimatização	25
<i>III - EXPRESSÃO E INTERPRETAÇÃO ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS</i>	
1. Parâmetros quantificadores	26
2. Interpretação estatística	26
C - RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
1. Avaliação da influência dos elementos cálcio e boro	28
2. Avaliação da influência da luz e adição de meio líquido	32
D. CONCLUSÃO	36
E. BIBLIOGRAFIA	38

RESUMO

Pretendeu-se com este trabalho avaliar a influência de alguns factores que se supõem serem condicionantes do aparecimento de uma desordem fisiológica durante a fase de enraizamento de rebentos de castanheiro regenerados *in vitro*, a necrose apical.

Dos factores estudados cálcio, boro, luz e adição de meio líquido após a fase de indução rizogénica, verificou-se que a variação da concentração de cálcio tem influência na percentagem dos rebentos que manifestam necrose apical sendo, das concentrações utilizadas, a de 440 mg^l⁻¹ a que permitiu obter melhores resultados. Em relação à variação da concentração de boro, os valores obtidas não confirmam a possibilidade da necrose apical poder ser parcialmente controlada por este elemento. A ausência de luz mostrou ser prejudicial, quer na percentagem de enraizamento, quer na percentagem de necrose apical. A adição de meio líquido foi comprometida por contaminação bacteriana dos meios de cultura.

Palavras chave: castanheiro; boro; cálcio; meio líquido; luz; enraizamento *in vitro*; necrose apical.