



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

REGENERAÇÃO DE PLANTAS DE SOBREIRO
(*Quercus suber* L.) POR EMBRIOGÉNESE SOMÁTICA
(Instituto Madrileño de Investigación Agraria y Alimentaria)

Engenharia Florestal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

VOLUME I

Joana Ramos de Carvalho

—◆—
CASTELO BRANCO

2001

Índice

- i. Agradecimentos
 - ii. Lista de abreviaturas
 - iii. Resumo
 - iv. Abstract
 - v. Índice
-

Nota prévia

1 – O Instituto Madrileño de Investigación Agraria y Alimentaria (IMIA) e o grupo de trabalho

2 – Planeamento e objectivos da estadia no IMIA

I – Introdução	1
1 – O sobreiro	2
1.1 – Caracterização botânica	2
1.2 – Distribuição geográfica	3
1.3 – A importância económica dos montados de sobreiro em Portugal	5
1.4 – Técnicas de propagação convencionais	7
1.5 – Melhoramento genético	9
2 – Embriogénese somática	10
2.1 – Embriogénese directa vs embriogénese indirecta	11
2.2 – Fases da embriogénese somática	13
2.3 – Vantagens e inconvenientes da embriogénese somática frente à organogénese	15
2.4 – Principais aplicações	17
2.5 – Variação somaclonal	18
2.6 – Embriogénese somática em espécies florestais	20
II – Participação em tarefas do grupo de investigação	22
1 – Marcadores de DNA	23
1.1 – colaboração prestada	25
III – Trabalho experimental: regeneração de plantas de sobreiro mediante embriogénese somática	28
1 – Importância da segunda fase de indução	29
1.1 – O efeito do meio de cultura na indução de embriogénese somática	29
1.2 – Antecedentes	32
1.3 – Objectivo	34
1.4 – Material e métodos	34
1.5 – Resultados e discussão	37

2 – Influência da intensidade luminosa na embriogénese recorrente	39
2.1 – Efeito da intensidade luminosa na embriogénese recorrente	39
2.2 – Antecedentes	41
2.3 – Objectivo	41
2.4 – Material e métodos	42
2.5 – Resultados e discussão	43
<hr/>	
IV – Considerações finais	47
V – Bibliografia	50
VI – Anexos (Volume II)	

Resumo

Este trabalho envolveu a aplicação da técnica embriogénese somática para regeneração de plantas de sobreiro (*Quercus suber* L.).

Assim o trabalho dividiu-se numa componente teórica, onde foram aprofundados conhecimentos sobre a regeneração de plantas e geral e embriogénese somática em particular, e uma componente prática onde foram realizados 2 ensaios. O 1º ensaio consistiu na indução de folhas procedentes de árvores adultas de sobreiro tentando otimizar o protocolo, estabelecido previamente, através da eliminação da 2ª fase de indução do protocolo e o 2º ensaio consistiu no estudo da influência da intensidade luminosa na embriogénese recorrente.

Com a realização do ensaio de indução de folhas de sobreiro pode-se concluir que é possível regenerar plantas de sobreiro por embriogénese somática, no entanto não se pode concluir que a 2ª fase de indução possa ser suprimida.

Em relação à influência da intensidade luminosa na embriogénese recorrente pode-se afirmar que as diferenças significativas que surgem são devidas à influência do genótipo e não à influência da intensidade luminosa sobre a embriogénese recorrente.

Palavras - chave: cultivo de tecidos vegetais; embriogénese somática; *Quercus suber* L.; indução; embriogénese recorrente; intensidade luminosa.