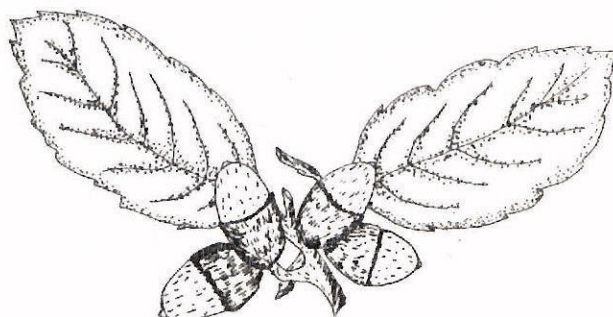




ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO



MICROPROPAGACÃO DO SOBREIRO
(*Quercus suber* L.) POR
REBENTAMENTO AXILAR

PRODUÇÃO FLORESTAL
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

CRISTINA MARIA TORRES RAINHO



CASTELO BRANCO

1991

ÍNDICE

Resumo\Abstract

Abreviaturas

A. INTRODUÇÃO	1
I - O SOBREIRO	2
1. Considerações Gerais	2
1.1 - Caracterização Botânica	2
1.2 - Importância Económica	7
1.3 - Técnicas de Propagação	12
2. O Melhoramento Genético do Sobreiro	16
II - A CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS	19
1. Aspectos Históricos	19
2. Importância e Aplicações Actuais da Cultura de Tecidos	22
2.1 - A Micropropagação	28
3. Propagação de Plantas Lenhosas por Cultura <i>in vitro</i>	33
3.1 - Generalidades	33
3.2 - O Caso do Sobreiro	37
B. MATERIAL E MÉTODOS	39
I - MATERIAL VEGETAL E CONDIÇÕES FÍSICAS DE CULTURA	40
1. Origem do Material Vegetal	40
2. Caracterização dos Explants	41
3. Métodos de Desinfecção e Esterilização	42
4. Condições Físicas de Cultura	43

II - MEIOS DE CULTURA PARA ESTABELECIMENTO, MULTIPLICAÇÃO E ENRAIZAMENTO	43
1. Formulações Nutritivas para Estabelecimento	43
2. Formulações Nutritivas para Multiplicação	44
3. Formulações Nutritivas para Enraizamento	45
III - TRANSPLANTE E ACLIMATAÇÃO	46
IV - EXPRESSÃO DOS RESULTADOS	46
V - INTERPRETAÇÃO ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS	47
C. RESULTADOS	49
I - FASE DE ESTABELECIMENTO	50
II - FASE DE MULTIPLICAÇÃO	52
1. Influência do tipo de Meio e Concentração de BAP	52
1.1 - Número de Rebentos	52
1.2 - Número Total de Gomos	55
1.3 - Comprimento do Maior Rebento	56
1.4 - Número de Segmentos	58
1.5 - Alterações Morfológicas	60
2. Influência da Cinetina	61
III - FASE DE ENRAIZAMENTO	64
1. Aplicação de AIB no Meio de Cultura	65
2. Aplicação de AIB por Imersão Basal	66
3. Período de Aparecimento das Raízes	69
IV - FASE DE TRANSPLANTE E ACLIMATAÇÃO	70

D. DISCUSSÃO	71
I - FASE DE ESTABELECIMENTO	72
II - FASE DE MULTIPLICAÇÃO	74
1. Efeito das Formulações Nutritivas	74
2. Efeito da Benzilaminopurina (BAP)	78
3. Comparação Entre o Efeito da BAP e da Ki	80
III - FASE DE ENRAIZAMENTO	81
E. CONCLUSÃO	84
F. BIBLIOGRAFIA	88
G. ANEXOS	102
I - ANÁLISES DE VARIÂNCIA	
II - COMPOSIÇÃO IÔNICA DOS MEIOS NUTRITIVOS	

RESUMO

Este trabalho envolveu a aplicação de técnicas de micropropagação em sobreiro (*Quercus suber* L.) por rebentamento axilar, tendo sido analisados vários factores que podem influenciar o sucesso da propagação *in vitro* desde a fase de estabelecimento até a aclimação das plantas regeneradas *in vitro*.

A desinfecção do material juvenil com hipoclorito de cálcio e hipoclorito de sódio não provocou diferenças significativas na % de infecções e plantas viáveis, assim como também não houve diferenças significativas em função da posição do gomo na planta, no entanto o material de 9 meses reagiu mais favoravelmente ao estabelecimento que o material de 4 meses. Esta fase foi efectuada em meio MS com várias combinações de ANA+BAP, tendo-se verificado que a BAP é suficiente para promover a quebra de dormência dos gomos e permitir o seu crescimento.

Na multiplicação, os melhores resultados foram obtidos com a utilização de 0.2 mg/l de BAP associada a meios de cultura de baixas razões $\text{NH}_4^+/\text{NO}_3^-$.

Os óptimos resultados obtidos no enraizamento, com os vários métodos utilizados, sugerem facilidade na indução de raízes adventícias, no entanto, face às dificuldades de aclimação, destas plantas, supõe-se que este tipo de raízes sejam infuncionais ou que as condições de aclimação não tenham sido as mais apropriadas.