



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE DIFERENTES  
ESPÉCIES FRUTEIRAS COM UTILIZAÇÃO DE  
COBERTURA DE SOLO COM POLIETILENO  
NEGRO. ENSAIO COMPARATIVO.**

PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

ANA MARIA DUARTE SEREJO

— • —

**CASTELO BRANCO**

1989

## INDICE

INTRODUÇÃO	1
I. MULTIPLICAÇÃO POR ESTACA	2
1. Características Gerais da Multiplicação por Estaca	2
1.1. Estacas Lenhosas	3
1.2. Colheita dos Ramos	3
1.3. Preparação das Estacas	4
1.4. Acondicionamento das Estacas	4
2. Rizogénese	5
2.1. A Rizogénese em Estacas Caulinares	5
2.2. Factores Endógenos que Influenciam a Rizogénese	6
2.2.1. Espécie e cultivar	6
2.2.2. Reservas nutritivas	6
2.2.3. Idade da planta-mãe	7
2.2.4. Tipo de madeira	7
2.2.5. Época do ano em que se cortam as estacas	7
2.2.6. Polaridade	8
2.2.7. Regulação hormonal	8
2.3. Factores Exógenos que Influenciam a Rizogénese	9
2.3.1. Meio de enraizamento	9
2.3.2. Humidade do ar	9
2.3.3. Luz	9
2.3.4. Temperatura do substracto	10
2.3.5. Temperatura do ar	10
3. Utilização da Multiplicação por Estaca em Arboricultura	10
3.1. Viveiros	11
3.2. Compassos	11
3.3. Plantação das Estacas	12
3.4. Cuidados Culturais (Pós-Plantação)	12
II. COBERTURA DO SOLO	13
1. Utilização dos Plásticos na Agricultura	13
2. Cobertura do Solo	13
2.1. Características dos Materiais Plásticos para Cobertura do Solo	14
2.1.1. Dimensão	14
2.1.2. Pigmentação	14
2.1.3. Apresentação	15
2.2. Escolha do Filme Plástico	15
2.3. Influência do Plástico Sobre o Solo	16
2.3.1. Influência sobre a temperatura	16
2.3.2. Influência sobre a humidade	16
2.3.3. Influência sobre a estrutura	16
2.3.4. Influência sobre a fertilidade	17

2.4. Influência do Plástico Sobre a Temperatura ao Nível da Planta	17
2.5. Influência do Plástico Sobre a Vegetação Espontânea	17
2.6. Influência do Plástico Sobre a Qualidade dos Frutos	18
3. Utilização da Cobertura do Solo em Arboricultura	18
3.1. Utilização em Viveiros	18
3.2. Utilização em Plantas Instaladas	19
III. ENSAIO DE ENRAIZAMENTO	21
1. Material	21
1.1. Macieira	21
1.2. Cerejeira	22
1.3. Avelleira	23
1.4. Marmeleiro	23
2. Métodos	24
2.1. Disposição no Terreno	24
2.2. Preparação do Solo	25
2.3. Preparação das Estacas	26
2.4. Plantação	26
2.5. Aplicação do Filme	26
2.6. Manutenção	27
2.7. Tratamentos Fitossanitários	27
2.8. Registos	27
IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
1. Análise dos Registos Climáticos	51
1.1. Temperaturas do Ar e Precipitações (Mesoclima)	51
1.2. Temperaturas Acima do Solo	52
1.3. Temperaturas do Solo	52
1.4. Humidade do Solo	53
2. Enraizamento	53
3. Número de Lançamentos	54
4. Crescimento	54
5. Análise Económica	55
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
BIBLIOGRAFIA	57
ANEXO I	
ANEXO II	
ANEXO III	

## INTRODUÇÃO

Este trabalho de fim de curso, insere-se na conclusão do curso de Produção Agrícola da Escola Superior Agrária de Castelo Branco e constitui para nós o primeiro contacto com a realidade prática, tendo sido uma via para o aprofundamento das matérias leccionadas no decorrer do curso.

A multiplicação das plantas é, na prática agrícola, bastante antiga e de primordial importância no sector frutícola. Dado o seu interesse e a nossa preferência pelo tema, procuramos realizar um trabalho em que pudéssemos executar as tarefas práticas relacionadas com a obtenção de alguns porta-enxertos de espécies fruteiras.

Assim, surgiu-nos a oportunidade de realizar na Escola Superior Agrária de Castelo Branco um ensaio, cujo objectivo seria caracterizar o processo de enraizamento de estacas e comparar o sistema tradicional (solo nú) com a utilização de cobertura de solo com material plástico, em alguns porta-enxertos habitualmente utilizados em fruticultura.

O presente trabalho dividir-se-á em três partes distintas. A primeira trata da caracterização do fenómeno da rizogénese e dos factores que a influenciam. Na segunda, abordaremos a técnica da cobertura do solo com materiais plásticos e os seus efeitos sobre o solo e as culturas. Na terceira parte, desenvolveremos o trabalho e o ensaio por nós realizado, cujo objectivo é o estudo da viabilidade da utilização da cobertura de plástico na multiplicação por estaca.