



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

**AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DE TRICLOPIR EM**  
*Acacia dealbata* E *Eucalyptus globulus*

Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Agrícola  
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Miguel Nuno da Cunha Roque

—◆—  
CASTELO BRANCO

2001

# Índice geral

Dedicatórias

Resumo

Abstract

Índice de figuras

Índice de quadros

Índice de anexos

	<u>Pág.</u>
1. Introdução	1
2. As exóticas e as invasoras em Portugal	2
2.1. Legislação para espécies invasoras	3
2.2. Declínio da floresta portuguesa – enquadramento histórico	4
2.3. Espécies lenhosas invasoras: causas da sua introdução e riscos associados	5
2.4. Espécies exóticas: motivações para a sua introdução em Portugal	7
2.5. Os efeitos das invasoras lenhosas	8
3. Caracterização das espécies invasoras em estudo	10
3.1. <i>Acacia dealbata</i>	10
3.1.1. Identificação das formas vegetativas de propagação da <i>Acacia dealbata</i>	12
3.2. Caracterização da espécie invasora <i>Eucalyptus globulus</i>	12
4. Diferentes métodos de combate e/ou eliminação das espécies invasoras lenhosas	14
4.1. Luta química	14
4.1.1. Pulverização de herbicidas	14
4.1.2. Corte e aplicação de herbicidas	15
4.1.3. Injecção de herbicidas	15
4.2. Luta cultural	16
4.2.1. Pastoreio	16
4.2.2. Arranque de árvores	16

	<u>Pág.</u>
4.2.3. Corte	16
4.2.4. Incisão anelar no tronco	17
4.2.5. Remoção da casca na base do tronco	17
4.3. Luta mecânica	17
4.4. Luta biológica	18
5. Principais características dos herbicidas aplicados nos ensaios	19
5.1. Composição	19
5.2. Fórmula de estrutura	19
5.3. Formulações	19
5.3.1. Garlon	19
5.3.2. Garlon Inov	19
5.4. Características gerais do triclopir	20
5.4.1. Toxicologia das duas formulações	20
5.5. Alvo biológico	21
5.6. Modo de acção	22
5.7. Sintomatologia	22
5.8. Comportamento no meio ambiente	23
5.9. Época de aplicação	23
5.10. Métodos de aplicação	23
5.11. Culturas susceptíveis	24
6. Material e métodos	24
6.1. Descrição pormenorizada dos ensaios	27
6.1.1. Modalidades ensaiadas e esquemas dos ensaios	27
6.1.2. Pulverização de rebentos de acácias e eucaliptos. Critérios respeitados.	31
6.1.2.1. Observações	32
6.1.3. Pulverização da toija de acácias e eucaliptos logo após o corte. Critérios respeitados.	32
6.1.3.1. Observações	33

	<u>Pág.</u>
7. Resultados	33
7.1. Pulverização de rebentos de acácias e eucaliptos: ensaios nº 1 (Vila do Gerês), nº 2 (Pegões), nº 3 (Nelas), nº 4 (Idanha-a-Nova), nº 5 (Monforte-da-Beira) e nº 6 (Constância)	33
7.2. Pulverização da toíça de acácias e eucaliptos logo após o corte: ensaios nº 7 (Vila do Gerês), nº 8 (Pegões), nº 9 (Nelas), nº 10 (Idanha-a-Nova), nº 11 (Monforte da Beira) e nº 12 (Constância)	39
8. Conclusões	49
Referências bibliográficas	50
Anexos	54

## Resumo

A avaliação biológica de duas formulações herbicidas com base na substância activa triclopir no combate a duas espécies lenhosas invasoras, acácia mimosa (*Acacia dealbata* Link) e eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.), foi o objectivo deste trabalho.

Em cada uma das espécies realizaram-se dois tipos de ensaios, que consistiram na pulverização com herbicida em rebentos e pulverização na toíça logo após o corte.

Os ensaios foram implantados de acordo com o *Guideline for the biological evaluation of herbicides - weeds and forests* da OEPP. Adoptou-se o delineamento experimental de blocos casualizados com testemunha adjacente com três repetições. As percentagens de eficácia foram submetidas a análise de variância.

As duas formulações demonstraram actividade biológica semelhante. A eficácia de triclopir foi boa no combate a rebentos de acácias (92% - 98%) e eucaliptos (89% - 98%). No combate a toíças o triclopir foi eficaz em acácia mimosa (78% - 88%), enquanto em eucalipto (8% - 56%) não apresentou suficiente controlo.

Palavras-chave: triclopir; *Acacia dealbata*; acácia-mimosa; *Eucalyptus globulus*; eucalipto.