



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ESTUDO DA EFICÁCIA DE ALGUNS HERBICIDAS
EM PÓS-EMERGÊNCIA NA CULTURA DA
BETERRABA SACARINA**

Engenharia de Produção Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Luís Gonçalo da Silva Pinto Coelho



CASTELO BRANCO

1998

Índice

I	INTRODUÇÃO	1
II	O CLIMA DA REGIÃO DE CASTELO BRANCO	3
III	HERBICIDAS NA CULTURA DA BETERRABA SACARINA	5
III.1	Introdução	5
III.2	Etofumesato	7
III.2.1	Família	7
III.2.2	Estrutura química	7
III.2.3	Comportamento no solo	8
III.2.4	Modo de absorção	8
III.2.5	Mecanismo de acção a nível celular	8
III.3	Fenemedifame e Desmedifame	8
III.3.1	Família	8
III.3.2	Estrutura química	9
III.3.3	Comportamento no solo	9
III.3.4	Modo de acção	9
III.3.5	Mecanismo de acção a nível celular	9
III.4	Metamitrão	9
III.4.1	Família	10
III.4.2	Estrutura química	10
III.4.3	Comportamento no solo	10
III.4.4	Modo de absorção	10
III.4.5	Mecanismos de acção a nível celular	11
IV	MATERIAL E MÉTODOS	12
IV.1	Dados meteorológicos	12
IV.2	Dados edáficos	12
IV.3	Preparação do terreno	13
IV.4	Data e densidade de sementeira	13

IV.5	Delineamento experimental	13
V	RESULTADOS	18
V.1	Caracterização meteorológica no período de 5 a 25 de Maio de 1998 :	18
V.2	Aplicação dos Herbicidas	18
V.3	Família e espécies de infestantes presentes no ensaio	19
V.4	Avaliação do desenvolvimento das infestantes	20
V.5	Nível de eficácia dos herbicidas nas diferentes parcelas	22
V.6	Eficácia dos Herbicidas nas infestantes com maior representatividade	24
V.6.1	<i>Datura stramonium</i> (figueira-do-inferno)	24
V.6.2	<i>Solanum nigrum</i> (erva-moira)	25
VI	DISCUSSÃO	29
VII	CONCLUSÕES	32
VIII	BIBLIOGRAFIA	34

Resumo

Integrado no plano de ensaios para a avaliação do efeito biológico de herbicidas em beterraba sacarina, delineou-se um ensaio realizado no concelho de Castelo Branco com quatro modalidades de aplicação de herbicida: Betanal Trio (fenemedifame 51 g/l + etofumesato 51 g/l + metamitrão 153 g/l) a 2,0 l/ha, e a 2.5 l/ha e Betanal Progress OF (fenemedifame 91 g/l + desmedifame 71 g/l + etofumesato 112 g/l) a 1,2 l/ha, e a 1,5 l/ha, e uma outra modalidade (testemunha) não tratada.

O ensaio consistiu em quatro repetições das modalidades referidas anteriormente, sendo o delineamento experimental de blocos casualizados, cada parcela tinha 14 m².

Os parâmetros avaliados foram: o efeito dos tratamentos sobre a flora infestante medindo o nível de eficácia dos herbicidas, por blocos e por modalidades e o efeito dos tratamentos por espécie infestante com maior representatividade no ensaio.

A modalidade com Betanal Progress OF a 1,5 l/ha foi aquela que obteve os melhores resultados apresentando um nível de eficácia satisfatório muito próximo do bom em três repetições, tendo no bloco IV o resultado menos positivo onde atingiu um nível de eficácia muito fraco. A modalidade Betanal Trio a 2,0 l/ha foi aquela que apresentou os piores resultados tendo em duas repetições uma eficácia inadequada, e nas outras uma eficácia fraca. As infestantes com maior representatividade foram a *Datura stramonium* e a *Solanum nigrum* que não foram controladas convenientemente pelos herbicidas, no entanto o Betanal Progress OF a 1,5 l/ha obteve os resultados menos negativos.