



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

**A SOLARIZAÇÃO**  
**NO COMBATE A INFESTANTES**  
**EM VIVEIROS DE CEBOLA**  
*(Allium cepa L.)*

**PRODUÇÃO AGRÍCOLA**  
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Victor José Duarte Aragoa



**CASTELO BRANCO**

1994

## INDICE

### RESUMO

<b>I - ASPECTOS GERAIS DA SOLARIZAÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>2</b>
1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS.....	3
1.2 A TECNICA DA SOLARIZAÇÃO.....	6
1.3 VIABILIZAÇÃO ECONOMICA.....	7
1.4 SOLARIZAÇÃO EM VIVEIROS ( DE <u>Allium cepa</u> L.).....	8
<b>2 PRINCIPAIS PROCESSOS ENVOLVIDOS NO COMBATE AS INFESTANTES PELA SOLARIZAÇÃO</b> .....	<b>10</b>
2.1 SENSIBILIDADE DAS INFESTANTES AS TEMPERATURAS.....	10
2.1.1 INFESTANTES ANUAIS DE INVERNO.....	10
2.1.2 INFESTANTES ANUAIS DE VERAO.....	12
2.1.3 INFESTANTES PERENES.....	13
2.2 MORTE TERMICA E INVIABILIZAÇÃO DAS SEMENTES .....	13
2.3 ALTERAÇÕES NA DORMÊNCIA DAS SEMENTES.....	13
<b>II - MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>15</b>
<b>1 INTRODUÇÃO DA TECNICA DE SOLARIZAÇÃO</b> .....	<b>17</b>
1.1 INCORPORAÇÃO DE ESTRUME E MOBILIZAÇÃO DO TERRENO .....	19
1.2 DETERMINAÇÃO E PREPARAÇÃO DOS CANTEIROS .....	20
1.3 IRRIGAÇÃO DO SOLO .....	21
1.4 FILMES PLASTICOS .....	23
1.5 OBSERVAÇÕES E EVOLUÇÃO DAS TEMPERATURAS .....	25
1.6 RETIRADA DOS PLASTICOS, IDENTIFICAÇÃO E CONTAGEM DAS PLANTAS INFESTANTES .....	31
<b>2 INSTALAÇÃO DA CULTURA DE <u>Allium cepa</u> EM VIVEIRO</b> .....	<b>33</b>
2.1 SEMENTEIRA.....	33
2.2 DESENVOLVIMENTO DA CULTURA.....	34
2.3 QUANTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DA CULTURA.....	37
<b>3 QUANTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DAS PLANTAS INFESTANTES</b> .....	<b>39</b>
<b>III - RESULTADOS</b> .....	<b>47</b>
1 A CULTURA (EM VIVEIRO).....	48
2 AS INFESTANTES.....	50

IV - ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	52
V - CONCLUSÃO .....	54
BIBLIOGRAFIA .....	56
Anexos .....	61

## RESUMO

A Preocupação constante e crescente, de que a qualidade dos produtos e do ambiente advém da utilização de produtos menos poluentes ou com menores gastos de energia e de mão de obra, conduz á alteração de práticas culturais existentes no combate aos inimigos das culturas, apontando assim para a solarização como um meio a integrar em protecção (DEVAY et al. 1991, SILVEIRA et al. 1990).

Tentou-se avaliar a eficácia da solarização no controlo ás infestantes da cultura da cebola em viveiro e também na cultura em viveiro.

Embora as condições climatéricas e a época em que o ensaio de solarização foi efectuado, não coincidiram com a de maior radiação solar e de maior temperatura do ar, notaram-se reduções bastante significativas no número de espécies, sendo o recobrimento das infestantes muito variável, em função do tempo de tratamento e a data de aplicação. Atingiram-se valores na redução do número de espécies de 43 , 40 e 31 % , reduções do número total de infestantes de 65, 62 e 8%, as reduções no recobrimento das infestantes pela área dos canteiros variou de valores aproximadamente nulos a 65 %.

Os resultados obtidos na cultura de cebola em viveiro, foram relativamente satisfatórios nos talhões solarizados nos dias de maior radiação solar e de maiores temperaturas do ar, obtiveram-se resultados negativos nos talhões com solarização tardia, tanto no número total de plantas, como na qualidade das plantas e na sua altura média.

O ensaio ocorreu no sector de horticultura da Escola Superior Agrária de Castelo Branco, com início em Agosto de 1992 e terminou em princípios de Abril de 1993.