



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

CONCEPÇÃO E MONTAGEM DE UMA RAMPA DE PULVERIZAÇÃO

Maquinaria Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ângelo José da Anunciação Gil



CASTELO BRANCO

1997

INDICE

Agradecimentos

1 - INTRODUÇÃO	1
1.1 - OBJECTIVOS DO TRABALHO	1
1.2 - FITOFÁRMACOS E SUA APLICAÇÃO NAS CULTURAS	2
1.3 - EVOLUÇÃO DOS PULVERIZADORES - BREVE RESUMO HISTÓRICO	2
2 - CLASSIFICAÇÃO E TECNOLOGIA DOS PULVERIZADORES	5
2.1 - CLASSIFICAÇÃO DOS PULVERIZADORES	5
2.2 - CONSTITUIÇÃO E MODO DE FUNCIONAMENTO DOS PULVERIZADORES DE PRESSÃO DE JACTO PROJECTADO	5
2.3 - BOMBAS E SEUS ACESSÓRIOS	7
2.4 - DEPÓSITOS E SEUS ACESSÓRIOS	17
2.5 - SISTEMAS DE REGULAÇÃO DO DÉBITO E DA PRESSÃO	20
2.6 - DISTRIBUIÇÃO DA CALDA	22
3 - PULVERIZADORES DA ESACB	33
3.1 - RESUMO DAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS DESENVOLVIDAS NA ESACB	33
3.2 - EQUIPAMENTOS DE PULVERIZAÇÃO EXISTENTES NA ESACB	34
4 - REPARAÇÃO DE UM PULVERIZADOR DE PRESSÃO DE JACTO PROJECTADO	38
4.1 - BREVE DESCRIÇÃO DA MÁQUINA REPARADA	38
4.2 - ÓRGÃOS REPARADOS	38
5 - CONSTRUÇÃO DE UMA BARRA DE PULVERIZAÇÃO PARA A VINHA DA ESACB	41
5.1 - PREÂMBULO	41
5.2 - DESCRIÇÃO DA BARRA DE PULVERIZAÇÃO	41
5.3 - TRABALHO DE SERRALHARIA E PINTURA	43
5.4 - MONTAGEM DE COMPONENTES	44
6 - REGULAÇÃO DO PULVERIZADOR	45
6.1 - CONDIÇÕES PRELIMINARES	45
6.2 - ESCOLHA DOS BICOS DE PULVERIZAÇÃO	46
6.3 - VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DO PULVERIZADOR	50
6.4 - REGULAÇÃO DA ALTURA DA BARRA DE PULVERIZAÇÃO	53
7 - CONCLUSÃO	55

Bibliografia

Anexo

RESUMO

A utilização de equipamentos de pulverização não devidamente adequados às condições sob as quais os mesmos trabalham acarreta graves problemas ao nível da eficácia dos produtos aplicados.

Com o objectivo de melhorar a eficiência de utilização de herbicidas na vinha da *ESACB*, foi construída uma barra de pulverização ajustada à distância entre linhas da mesma. Esta barra de pulverização foi depois adaptada a um pulverizador recuperado para o efeito, que foi posteriormente devidamente ensaiado e calibrado.

O presente trabalho permitiu assim dotar o *Parque de Máquinas* da *ESACB* de uma barra de pulverização que permite a correcta aplicação de herbicidas na vinha desta Escola.