



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

PULVERIZADORES E PULVERIZAÇÕES NA REGIÃO DEMARCADA DE PORTALEGRE

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Engenharia Rural e Ambiente

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Guilherme António Vieira



CASTELO BRANCO

2003

ÍNDICE	Pág.
1 – INTRODUÇÃO	1
2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	4
2.1 – A vinha e a sua mecanização	4
2.2 – Principais tipos de vinha	4
2.2.1 – Vinhas de planície	4
2.2.2 – Vinhas de encosta	5
2.2.3 – Vinhas instaladas em patamares	6
2.2.4 – Vinhas instaladas ao alto	7
2.3 – Equipamentos utilizados na cultura da vinha	7
2.3.1 – Tracção, preparação do solo e instalação da vinha	8
2.3.2 – Equipamento para a manutenção da vinha	15
2.3.3 – Equipamento de colheita	17
2.4 – Tratamentos fitossanitários	18
2.4.1 – Produtos fitossanitários – uma breve resenha	19
2.4.2 – Tipos de tratamentos mais frequentes na vinha	20
2.4.3 – Condicionantes ambientais à realização de tratamentos	21
2.4.4 – Principais características de uma pulverização	23
2.5 – Pulverizadores	26
2.5.1 – Pulverizadores por pressão do líquido	27
2.5.2 – Pulverizadores pneumáticos	41
2.5.3 – Pulverizadores centrífugos	45
2.5.4 – Pulverizadores térmicos	46
2.5.5 – Pulverizadores de jacto intermitente	46
2.5.6 – Pulverizadores com painéis recuperadores	47
3 – A REGIÃO DEMARCADA DE PORTALEGRE	48
3.1 – Introdução	48
3.2 – Topografia	49
3.3 – Geologia e agrologia	49
3.4 – Hidrografia	49
3.5 – Clima e ecologia	49
3.6 – A vinha da Região Demarcada de Portalegre e a sua pulverização	50
3.6.1 – Preâmbulo	50
3.6.2 – Casa agrícola A	51
3.6.3 – Casa agrícola B	52
3.6.4 – Casa agrícola C	53
3.6.5 – Casa agrícola D	53
3.6.6 – Casa agrícola E	54
4 – PULVERIZADORES E PULVERIZAÇÕES EM USO NA REGIÃO DEMARCADA DE PORTALEGRE	56
4.1 – Situação vigente	56
4.2 – Análise crítica aos dados recolhidos	59
5 – CONCLUSÕES	61
BIBLIOGRAFIA	62

RESUMO

O presente trabalho versa o estudo das pulverizações e dos pulverizadores em uso nas vinhas da Região Demarcada de Portalegre.

Nele se aborda o tema das técnicas e dos equipamentos de pulverização, nomeadamente na cultura da vinha e muito em particular nas explorações abrangidas por aquela Região Demarcada.

Para além de uma caracterização sumária em termos agronómicos da região de Portalegre, são apresentados e analisados os dados resultantes de um inquérito feito às explorações vitivinícolas mecanizadas daquela região.

Deste inquérito ressaltou que mais de metade das explorações (53%) faz os seus tratamentos fitossanitários com base em pulverizadores de pressão de jacto projectados, a maioria deles de uma só marca comercial.

No que diz respeito ao modo como os pulverizadores são utilizados, pelos elementos disponibilizados pelos agricultores, é possível concluir que os tratamentos são realizados a pressões razoavelmente adequadas (médias de 14,9 bar) e com velocidades de avanço algo elevadas (médias de 8,9 km/h para os PPJP e 8,2 km/h para os PPJT). Já os volumes de aplicação se revelam mais elevados nos tratamentos realizados com PPJP, embora tais volumes possam ser considerados técnica e economicamente vantajosos, ao situarem-se dentro dos valores considerados como pulverizações de médio volume.