



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ENSAIOS DE MONDA DE FRUTOS EM DUAS
CULTIVARES DE MACIEIRA MONDIAL GALA
E GALA MUST NA COVA DA BEIRA**

Engenharia de Produção Agrícola
Relatório do Trabalho de fim de Curso

Cláudia Maria de Sá Caires Costa

CASTELO BRANCO
1998

Índice

	Pag.
1- INTRODUÇÃO	2
2- A CULTURA DA MACIEIRA	5
2.1- Origem e panorâmica geral da Macieira	5
2.2- Produção de maçã na Europa no ano de 1997	7
2.3- Características botânicas da GALA	8
2.3.1- Características da árvore	9
2.3.2- Características do fruto	9
2.4- Exigências Edáfo-climáticas	10
2.5- Ciclo de frutificação	11
2.5.1- Polinização	11
2.5.2- Fecundação	13
2.5.3- Floração	14
2.5.3.1- Floração dos gomos florais	14
2.5.3.2- Evolução dos gomos florais	15
2.5.4- Formação do fruto	16
2.5.5- Vingamento	16
2.5.6- Desenvolvimento do fruto	17
2.5.7- A queda dos frutos	18
3- A MONDA	22
3.1- Algumas referências sobre o desequilíbrio das produções	22
3.2- Monda dos frutos	24
3.3- Diferentes tipos de monda	25
3.3.1- Monda manual	25
3.3.2- Monda química	26
3.3.3- Substâncias químicas utilizadas	31
3.3.3.1- ANA	31
3.3.3.2- Carbaryl	32
3.3.4- Monda mecânica	34
4- MATERIAL E MÉTODOS	36
4.1- Material	36
4.1.1- Pequena descrição da Região da Cova da Beira	36

4.1.2- Caracterização do local de ensaio	37
4.1.3- Caracterização do solo	38
4.1.4- Sistema de condução	38
4.1.5- Sistema de rega	39
4.1.6- Manutenção do pomar	39
4.1.7- Substâncias químicas utilizadas	40
4.2- Metodologia	40
4.2.1- Tratamentos químicos aplicados	41
4.2.2- Colheita	42
4.2.3- Monda manual	44
4.2.4- Dureza e índice refractométrico	44
4.2.5- Tratamento estatístico	45
5- RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
5.1- Contagens dos ramos	47
5.1.1- Mondial Gala	48
5.1.2- Gala Must	49
5.2- Colheita	50
5.2.1- Mondial Gala	51
5.2.2- Gala Must	57
5.3- Produções médias por modalidade	63
5.3.1- Mondial Gala	63
5.3.1.1- Calibre	64
5.3.1.2- Coloração	64
5.3.2- Gala Must	65
5.3.2.1- Calibre	66
5.3.2.2- Coloração	66
5.4- Efeito do calibre no rendimento	67
6- CONCLUSÕES	71
BIBLIOGRAFIA	74
ANEXOS	

Resumo

Neste trabalho foi comparada e determinada a eficácia de diferentes tratamentos de monda a duas novas cultivares de macieira, a Mondial Gala e Gala Must.

O ensaio consistiu na comparação de resultados da aplicação de diferentes tratamentos de monda, num total de seis modalidades, cada uma com oito repetições, passando por uma modalidade testemunha, outra de monda manual e as restantes com tratamentos de monda química, em que as substâncias escolhidas para o ensaio foram o ANA e o Carbaryl, tendo sido utilizados juntos e em separado, para um estudo mais pormenorizado e soluções mais precisas acerca deste tema que nos últimos tempos tem tomado uma grande relevância.

Como complemento foram ainda feitas contagens constantes a cinco ramos previamente marcados para cada uma das modalidades, em que se registaram as alterações dos números de corimbos, frutos e respectivos calibres.

Podemos dizer que, nas condições do ano em que decorreu o ensaio, não houve um tratamento em ambas as cultivares Mondial Gala e Gala Must, que apresentasse resultados muito melhores ou superiores que os restantes.

Palavras-chave: Macieira; monda química; monda de frutos; Gala; ANA, Carbaryl.