



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ESTUDO DA EFICÁCIA DE ALGUNS REGULADORES
DE CRESCIMENTO E NUTRIENTES MINERAIS NO
VINGAMENTO DAS FLORES E PRODUTIVIDADE DA
PEREIRA ROCHA**

Eng^a. de Produção Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

João Paulo Rodrigues Abreu



CASTELO BRANCO

1996

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| I - INTRODUÇÃO | 1 |
| II - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | 3 |
| 2.1. Pereira 'Rocha' | 3 |
| 2.1.1. Sua Origem | 3 |
| 2.1.2. Características Botânicas | 4 |
| 2.1.3. Hábitos de Frutificação | 5 |
| 2.1.4. Características Culturais | 5 |
| 2.1.5. Produção e Comercialização | 7 |
| 2.2. Dormência | 10 |
| 2.2.1. Factores que Influenciam as Necessidades de Frio | 13 |
| 2.2.1.1. Água | 14 |
| 2.2.1.2. Tipo de Gomo | 14 |
| 2.2.1.3. Temperatura | 14 |
| 2.2.1.4. Aspectos Hormonais | 16 |
| 2.2.1.5. Técnicas Culturais | 17 |
| 2.3. Indução e Diferenciação Floral | 17 |
| 2.4. Floração | 19 |
| 2.4.1. Morfogénese das Flores | 19 |
| 2.4.2. Desenvolvimento Floral | 20 |
| 2.5. Polinização | 21 |
| 2.6. Fecundação | 22 |
| 2.7. Vingamento | 23 |
| 2.8. Formação de Semente | 24 |

| | |
|---|----|
| 2.9. Processos Anómalos de Produção de Frutos | 24 |
| 2.9.1. Partenocarpia | 24 |
| 2.9.2. Apomixia | 25 |
| 2.9.3. Estenospermocarpia | 25 |
| 2.10. Factores que Afectam o Vingamento | 26 |
| 2.10.1. Período que Antecede a Ântese | 26 |
| 2.10.2. Longevidade dos Óvulos | 26 |
| 2.10.3. Compatibilidade | 27 |
| 2.10.4. Viabilidade do Polén | 27 |
| 2.10.5. Eficiência da Polinização Entomófila | 28 |
| 2.10.6. Emprego de Variedades Polinizadoras | 28 |
| 2.10.7. Relações Hormonais | 29 |
| 2.10.8. Humidade | 32 |
| 2.10.9. Luz | 32 |
| 2.10.10. Temperatura | 32 |
| 2.10.11. Tratamentos Anti-Parasitários | 33 |
| 2.11. Queda de Frutos | 33 |
| 2.12. Crescimento do Fruto | 35 |
| 2.12.1. Fases de Crescimento do Fruto | 35 |
| 2.13. Cianamida Hidrogenada | 37 |
| 2.13.1. Introdução | 37 |
| 2.13.2. Propriedades Biológicas | 37 |
| 2.13.3. Modo de Acção | 38 |
| 2.13.4. Processo de Metabolização | 39 |
| 2.13.5. Modo de Emprego | 40 |
| 2.14. O Boro na Planta | 41 |

| | |
|--|----|
| 4.1.4. Taxa de Vingamento | 58 |
| 4.1.5. Relação A/D, Diâmetro e Altura | 61 |
| 4.1.5.1. Relação A/D | 61 |
| 4.1.5.2. Altura | 63 |
| 4.1.5.3. Diâmetro | 63 |
| 4.2. Discussão dos Resultados | 65 |
| V - AVALIAÇÃO RENDIMENTO ECONÓMICO DOS TRATAMENTOS | 70 |
| VI - CONCLUSÃO | 73 |

Bibliografia

Anexos

RESUMO

Após uma breve revisão bibliográfica sobre os processos fisiológicos que envolvem o vingamento do fruto, dando um maior relevo para a nossa pereira 'Rocha', apresentam-se os resultados de um ensaio realizado, com cianamida hidrogenada (Dormex), que tinha como objectivo regularizar a floração e posterior aplicação de reguladores de crescimento, como o ácido naftalenoacético e a sua amida (AF96) e o ácido giberélico e fenotiol (Fengib), que tinham a finalidade de aumentar o vingamento e a produtividade na pereira 'Rocha'. Ainda se utilizaram nutrientes minerais, como o boro e o enxofre (Soluboro+Stulln) com o mesmo objectivo.

A aplicação de Dormex nas condições em que decorreu este ensaio, embora apresentasse alguns resultados positivos, não mostra grande variação em relação à testemunha. Por seu lado a aplicação de reguladores de crescimento aumentou o vingamento e a produtividade na pereira 'Rocha'

Também se comprovou que a aplicação de reguladores de crescimento provoca uma alteração na forma natural das pêras.

PALAVRAS CHAVE: Regularização da floração, Vingamento, Produtividade, Dormex, AF96, Fengib, Soluboro, Stulln.