



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Pereira, Rui Almeida

**Comparação de métodos de observação em
protecção integrada : níveis de tolerância versus
níveis económicos de ataque**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1714>

Metadados

Data de Publicação	1998
Resumo	O presente trabalho decorreu nos pomares de fruteiras na região Oeste que, pelas características edafo-climáticas particulares, proporcionou o aparecimento e desenvolvimento de uma variedade com características únicas - a pêra Rocha. A experiência de longos anos de investigação permitiu aos técnicos da Estação Nacional de Fruticultura Vieira Natividade, através do Sector de Protecção Integrada, desenvolver metodologias para a determinação do valor de prejuízos ou a população de um determinado i...
Tipo	report
Revisão de Pares	Não
Coleções	ESACB - Engenharia de Produção Agrícola

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-19T19:28:57Z com
informação proveniente do Repositório



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**COMPARAÇÃO DE MÉTODOS DE OBSERVAÇÃO,
EM PROTECÇÃO INTEGRADA**

NÍVEIS DE TOLERÂNCIA VERSUS NÍVEIS ECONÓMICOS DE ATAQUE

Eng.ª Produção Agrícola
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Rui Almeida Pereira



CASTELO BRANCO

1998

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
I – INTRODUÇÃO	6
RESUMO	6
OBJECTIVOS	7
II – GENERALIDADES	8
1 - PROTECÇÃO INTEGRADA NA EVOLUÇÃO DA PROTECÇÃO INTEGRADA	8
2 - NOÇÃO DE ECOLOGIA	10
3 - NOÇÃO DE INIMIGO E AUXILIAR	11
4 - DINÂMICA DAS POPULAÇÕES	11
III – MATERIAL	12
1- POMARES	12
1.1- Localização e Descrição	12
1.2- Croquis	13
2 – CLIMATOLOGIA	16
3 - TÉCNICAS CULTURAIS	16
3.1- Fertilização	16
3.2 - Tratamentos fitossanitários	17
3.3 - Aplicação de herbicidas	20
3.4 – Regas	20
3.5 – Mobilizações	21
3.6 - Calendários de colheitas	21
3.7 – Produção	22

IV - CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES FRUTEIRAS	23
1 - PEREIRA	23
1.1- Classificação Sistemática	23
1.2 - Caracterização das variedades de pereira	23
1.2.1 – Rocha	23
1.2.2 - Passe Crassane	24
2 - A MACIEIRA	25
2.1 - Classificação Sistemática	25
2.2 - Caracterização das variedades de macieira	25
2.2.1 - Golden Delicious	25
2.2.2 - Starking Delicious	26
3 - APRECIÇÃO DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS DE PRODUÇÃO DA PÊRA ROCHA NA REGIÃO OESTE	27
3.1 - Superfície das zonas de produção	28
3.1.1 - Distribuição Varietal	28
3.1.2. - Zona Frutícola	29
3.1.3 - Estrutura parcelar	30
3.1.4 - Comércio externo	30
V – METODOLOGIA	32
1 – MÉTODOS DE OBSERVAÇÃO	32
1.1 - Método do Rectângulo	32
1.2 – Níveis de Tolerância e Níveis Económicos de Ataque	32
1.3 - Armadilhas Sexuais	33
1.4 - Contagem de frutos	34
1.5 - Armadilhas Adesivas	34
VI - INIMIGOS CONTROLADOS	36
1 - BICHADO DA FRUTA	36
1.1 - Posição Sistemática	36
1.2 – Introdução	36
1.3 – Morfologia	37
1.4 – Biologia	37
1.5 - Métodos de previsão	39

2 - ARANHIÇO VERMELHO	41
2.1 - Posição Sistemática	41
2.2- Introdução	41
2.3- Morfologia	41
2.4 – Biologia	42
2.5- Sintomas e Prejuízos	44
2.6 - Estimativa de risco	44
2.7 - Meios de luta	45
2.7.1 - Antes da floração	45
2.7.2 - Período entre a máxima eclosão dos ovos de Inverno e a floração	46
2.7.3 - Após a floração	47
2.7.4 - Período após o início das posturas de Inverno	47
3-AFÍDEOS	47
3.1- Classificação toxonómica	47
3.2- Morfologia	48
3.3 – Biologia	48
3.4 - Ciclos evolutivos	49
3.5 - Sintomas e prejuízos	51
3.6 - Principais afídeos das pomoideas	52
3.6.1 - Afídeos comuns à macieira e à pereira	52
3.6.1.1 - <i>Aphis pomi</i> De Geer	52
3.6.1.1.1 – Morfologia	52
3.6.1.1.2 – Biologia	53
3.6.1.1.3 - Sintomas e prejuízos	53
3.6.2 - Afídeos da macieira	54
3.6.2.1 - <i>Dysaphis plantaginea</i> Passerini	54
3.6.2.1.1 – Morfologia	54
3.6.2.1.2 – Biologia	54
3.6.2.1.3 - Sintomas e prejuízos	55
3.6.2.2 - <i>Eriosoma lanigerum</i> Hausmann	55
3.6.2.2.1 – Morfologia	55
3.6.2.2.2 – Biologia	55
3.6.2.2.3 - Sintomas e prejuízos	56
3.6.3 - Afídeos da pereira	56
3.6.3.1 - <i>Dysaphis pyri</i> Boyer	56
3.6.3.1.1 – Morfologia	56
3.6.3.1.2 – Biologia	57
3.6.3.1.3 - Sintomas e prejuízos	57
3.6.3.2 - <i>Aphanostigma pyri</i> Cholodkovsky	57
3.6.3.2.1 – Introdução	57
3.6.3.2.2 – Morfologia	58
3.6.3.2.3 – Biologia	58
3.6.3.2.4 - Sintomas e prejuízos	59

VII – RESULTADOS	60
1 - DINÂMICA DA POPULAÇÃO DE ÁCAROS	60
2 - DINÂMICA DA POPULAÇÃO DE AFÍDEOS	62
3 - DINÂMICA DA POPULAÇÃO DE BICHADO	65
4 - DINÂMICA DA POPULAÇÃO DE FILOXERA	69
5 - DINÂMICA DA POPULAÇÃO DE PSILA	71
6 - DINÂMICA DA POPULAÇÃO DE AUXILIARES	73
VIII – DISCUSSÃO	77
IX – BIBLIOGRAFIA	79

Anexos

RESUMO

O presente trabalho decorreu nos pomares de fruteiras na região Oeste que, pelas características edafo-climáticas particulares, proporcionou o aparecimento e desenvolvimento de uma variedade com características únicas - a pêra Rocha.

A experiência de longos anos de investigação permitiu aos técnicos da Estação Nacional de Fruticultura Vieira Natividade, através do Sector de Protecção Integrada, desenvolver metodologias para a determinação do valor de prejuízos ou a população de um determinado inimigo no pomar, aceitável pelo fruticultor, definindo os Níveis de Tolerância, os quais, procuram estar de acordo com a realidade agrícola nacional. Estes Níveis na sua generalidade, denotam diferenças substanciais relativamente aos clássicos Níveis Económicos de Ataque preconizados pela OILB. Assim foi objectivo principal do presente estágio, a comparação entre estes dois métodos de observação (Níveis de Tolerância versus Níveis Económicos de Ataque).

A quantificação das pragas foi realizada pelo controlo visual e contagem de órgãos, confrontando-se com o método do rectângulo. O recurso às armadilhas sexuais e armadilhas adesivas foi da mesma forma utilizado.

A observação de diferentes pomares permitiu fazer uma abordagem dos diferentes métodos de Protecção fitossanitários, onde identificámos a Luta Química Cega, a Luta Química Aconselhada e a Protecção Integrada. Tal permitiu-nos obter alguns dados que, melhor nos auxiliam a compreender as interligações que ocorrem no ecossistema agrário.