



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Luís, Sandra Paula da Silva

Fruticultura : sanidade vegetal e protecção integrada

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/2326>

Metadados

Data de Publicação	1994
Resumo	Com a realização do presente trabalho pretendeu-se abordar a aplicação, na prática, da Protecção Integrada, no combate aos artrópodes nocivos e doenças da macieira, na Zona Agrária do Távora. Nesta perspectiva, as tomadas de decisão, relativas à necessidade e oportunidade dos tratamentos fitossanitários a realizar contra as pragas e doenças da cultura, basearam-se em estimativas quer quantitativas, quer qualitativas, do risco decorrente da sua actividade. A obtenção de estimativas quantitativas,...
Tipo	report
Revisão de Pares	Não
Coleções	ESACB - Produção Agrícola

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-08T21:23:02Z com informação proveniente do Repositório



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

FRUTICULTURA

Sanidade Vegetal e Protecção Integrada

PRODUÇÃO AGRÍCOLA
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Sandra Paula da Silva Luís

CASTELO BRANCO

1994

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	11
I - CARACTERIZAÇÃO DA ZONA AGRÁRIA DO TÁVORA	14
1.1 - Delimitação geográfica	15
1.2 - Solo	16
1.3 - Altitude	16
1.4 - Clima	17
II - ESTADOS FENOLÓGICOS	26
2.1 - Introdução	27
2.2 - Importância da fenologia	27
2.3 - Caracterização dos pomares	28
2.4 - Método	28
2.5 - Resultados e conclusões	31
III - ÁCAROS ASSOCIADOS A POMARES DE MACIEIRAS	32
3.1 - Introdução	33
3.2 - Posição sistemática	34
3.3 - Caracterização morfológica e bioecológica das famílias de ácaros encontrados	35
3.3.1 - <i>Eriophyidae</i>	35
3.3.2 - <i>Phytoseiidae</i>	38
3.3.3 - <i>Tydeidae</i>	41
3.3.4 - <i>Tetranychidae</i>	42
3.4 - <i>Panonychus ulmi</i>	45
3.4.1 - Características morfológicas	45
3.4.2 - Características biológicas	46
3.4.3 - Sintomatologia	47
3.5 - Métodos de previsão	48
3.5.1 - Método Baillod	48

3.5.1 - Método Baillod	48
3.5.2 - Controlo das eclosões dos ovos de inverno	49
3.5.3 - Estimativa do risco ao longo da vegetação	51
3.6 - Níveis económicos de ataque	52
3.7 - Meios de luta	52
3.7.1 - Luta indirecta	53
3.7.2 - Luta biológica	54
3.7.3 - Luta directa (luta química)	54
3.8 - Material e métodos	58
3.9 - Resultados	59
3.10 - Discussão e conclusões	62
IV - <i>Laspeyresia pomonella</i>	65
4.1 - Introdução	66
4.2 - Posição sistemática	67
4.3 - Características morfológicas	67
4.4 - Características bioecológicas	69
4.4.1 - Hibernação e metamorfose	69
4.4.2 - Eclosão dos insectos primaveris	70
4.4.3 - Comportamento do adulto e postura	70
4.4.4 - Duração da incubação	71
4.4.5 - Crescimento das lagartas	71
4.4.6 - Ciclo com uma ou mais gerações	72
4.5 - Estragos e prejuízos	73
4.6 - Factores que influenciam a dinâmica populacional	77
4.7 - Métodos de previsão	78
4.7.1 - Observação visual	79
4.7.2 - Cintas - armadilhas	79
4.7.3 - Armadilhas sexuais	80
4.7.4 - Soma da temperatura de desenvolvimento	81
4.7.4.1 - Temperatura crepuscular	82
4.7.4.2 - Somatório das temperaturas acumuladas	82
4.7.5 - Curva de vôo	83
4.8 - Níveis económicos de ataque	84
4.9 - Meios de luta	84
4.9.1 - Luta biológica	84
4.9.1.1 - Insectos entomófagos	84
4.9.1.2 - Fungos entomopatogénicos	85
4.9.1.3 - Bactérias entomopatogénicas	85

4.9.2 - Luta biotécnica	86
4.9.2.1 - Antiquitinas	86
4.9.2.2. - Feromonas	86
4.9.3 - Luta autocida	87
4.9.4 - Luta química	87
4.10 - Material e métodos	92
4.11 - Resultados e discussão	93
V - <i>Ventura inaequalis</i> (Cooke) Winter	97
5.1 - Introdução	98
5.2 - O fungo	98
5.2.1. - Classificação sistemática	98
5.2.2. - Características morfológicas	99
5.2.3 - Características biológicas	100
5.3 - Importância económica	103
5.4 - Sintomatologia e prejuízos	104
5.5 - Meios de luta	105
5.5.1 - Luta genética	105
5.5.2 - Luta preventiva	108
5.5.3 - Luta química	109
5.6 - Previsão das intervenções fitossanitárias	114
5.7 - Tratamentos	116
5.8 - Resultados	117
VI - OUTROS INIMIGOS	118
6.1 - <i>Dysaphis plantaginea</i> Pass	119
6.2 - <i>Aphis pomi</i> DE GEER	120
6.3 - <i>Eriosoma lanigerum</i> Hausm	121
VII - CONCLUSÕES GERAIS	122
BIBLIOGRAFIA	124
ANEXOS	137

RESUMO

Com a realização do presente trabalho pretendeu-se abordar a aplicação, na prática, da Protecção Integrada, no combate aos artrópodos nocivos e doenças da macieira, na Zona Agrária do Távora. Nesta perspectiva, as tomadas de decisão, relativas à necessidade e oportunidade dos tratamentos fitossanitários a realizar contra as pragas e doenças da cultura, basearam-se em estimativas quer quantitativas, quer qualitativas, do risco decorrente da sua actividade. A obtenção de estimativas quantitativas, foi feita por observação visual e pelo uso de armadilhas sexuais.

Em relação às estimativas qualitativas, utilizaram-se os valores da temperatura na previsão da actividade do bichado-da-macieira e procurou-se analisar a acção de insectos auxiliares.

No que se refere aos pesticidas utilizados, procurou-se optar, sempre que possível, pelos considerados de menor repercussão ecológica.

Este trabalho foi realizado em dois pomares. Num dos pomares, pratica-se a Protecção Integrada e todos os tratamentos foram aconselhados pelos resultados deste trabalho. Ao contrário, no outro, pratica-se ainda a luta cega química e os tratamentos foram decididos pelo agricultor.

Os artrópodos nocivos que parecem ter assumido maior importância em ambos os pomares foram: o aranhaço, o bichado-da-macieira e os afídeos. E a doença que teve maior importância foi o pedrado.

Por fim, fez-se um balanço entre a Protecção Integrada e a luta cega química e concluiu-se que se deveria implementar nos pomares desta Zona Agrária a Protecção Integrada, devido às suas enormes vantagens.