



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA BIOLOGIA
DO BICHADO (*Laspeyresia pomonella* L.)
NUM POMAR DE MACIEIRAS NA REGIÃO DE
CASTELO BRANCO

PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

José Carlos Ramos Jorge



CASTELO BRANCO

1991

ÍNDICE

| | Pág. |
|---|------|
| Introdução | 1 |
| I - Parte: | |
| Nomenclatura | 2 |
| Posição Sistemática e descrição | 3 |
| Area e distribuição | 6 |
| Prejuízos | 7 |
| Biologia do bichado | |
| Generalidades | 8 |
| Regime alimentar | 9 |
| Ciclo evolutivo | 9 |
| Postura | |
| Condições ambientais | 10 |
| Locais de oviposição e distribuição espacial dos ovos | 11 |
| Ritmo de postura | 11 |
| Período de incubação | 12 |
| Instares larvares | 13 |
| Primeiro instar | 13 |
| Deslocação para os frutos | 14 |
| Exploração da superfície do fruto | 15 |
| Penetração nos frutos | 15 |
| Quinto instar larvar | |
| Comportamento e locais de hibernação | 16 |
| Estado de pupa | 17 |
| Adulto | |
| Energência | 18 |
| Emissão de feromonas sexuais | 19 |
| Características do vôo | 20 |
| Longevidade, fecundidade e fertilidade | 20 |
| Diapausa | 21 |
| II - Parte: | |
| Estratégias de protecção | 23 |
| Medidas de luta profiláticas | 23 |
| Outras possibilidades de luta | 24 |
| Luta cultural | 24 |
| Luta química | 25 |
| Apresentação dos métodos de luta biológicos e biotécnicos | 27 |
| Luta microbiológica com <i>B. thuringiensis</i> | 28 |
| Luta microbiológica com <i>B. bassiana</i> V. | 28 |
| Luta microbiológica com o vírus da granulose | 29 |
| Luta biológica por entomófagos | 30 |

| | |
|---|----|
| Luta biotécnica pela libertação de machos estéreis | 31 |
| Luta biotécnica pela utilização da feromona sexual de síntese | 33 |
| Conclusões | 35 |

III - Parte - Trabalho de campo:

| | |
|--|----|
| Introdução | 36 |
| Elementos do clima | 37 |
| Estimativa do risco | 38 |
| Observação visual | 38 |
| Termohigrógrafo | 39 |
| Armadilha-sexual | 40 |
| Cintas-armadilhas | 41 |
| Caixas de eclosão | 42 |
| Resultados obtidos e sua interpretação | 42 |
| Conclusões | 49 |
| Bibliografia | 51 |

INTRODUÇÃO

O bichado-da-macieira (*L. pomonella* L.), é entre outras, uma praga responsável pela desvalorização dos frutos nos mercados, resultante do mau aspecto dos mesmos quando afectados, sendo por isso um factor de marcada importância na economia da exploração agrícola

Pretendemos com este trabalho contribuir para um melhor conhecimento do comportamento desta praga, visando o seu combate, segundo a óptica da protecção integrada.

Para tal, efectuámos um estudo da sua biologia e das diferentes formas de luta. Posteriormente foi efectuado um trabalho de campo segundo duas estratégias complementares (AMARO & BAGGIOLINI, 1982): a regulação da população do bichado, e a defesa nos períodos de grande risco.

A regulação da população foi alcançada através da adopção, da luta obrigatória anual, contra uma das gerações. O risco potencial foi previsto na base de cintas armadilha e de armadilhas sexuais (previsão negativa no início e no final dos voos).

- Os períodos de grande risco foram determinados pela observação visual e por armadilhas sexuais que permitiam uma previsão pontual a curto prazo.

