



Simpósio "Protecção integrada da macieira contra o  
aranhão vermelho, *Panonychus ulmi* (Koch) em  
condições mediterrânicas"

LUTA BIOLÓGICA CONTRA O ARANHÃO VERMELHO, *Panonychus ulmi* (KOCH) EM  
MACIEIRA

Isabel Espinha <sup>(1)</sup>; Cristina Carlos <sup>(2)</sup> & J.A.Pereira <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Secção de Engenharia Biológica e Ambiental - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

<sup>(2)</sup> Secção de Protecção de Plantas - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

<sup>(3)</sup> Escola Superior Agrária de Bragança

O reconhecimento das insuficiências e inconvenientes da luta química na protecção da macieira contra o aranhão vermelho tem incentivado o desenvolvimento de estratégias nas quais se procura reduzir ao mínimo possível, ou mesmo omitir, o emprego destes produtos. Fundamentalmente tal objectivo é concretizado através da valorização da fauna auxiliar indígena, em particular dos ácaros fitoseídeos. Nos casos em que as populações destes auxiliares se revelem insuficientes para limitar a praga, encara-se cada vez com mais interesse a possibilidade do seu enriquecimento por introduções artificiais. Tais introduções podem ser feitas quer por meio de cintas de feltro, nas quais os fitoseídeos são recolhidos durante o período de hibernação, quer por meio de madeira de poda ou rebentos colonizados. Alguns autores defendem ainda que as introduções nos pomares sejam feitas a partir de vinhas, como forma de evitar a introdução simultânea de organismos nocivos nos pomares. No contexto apresentado e para avaliar a possibilidade do emprego de vinhas na colonização de pomares de macieira, em 1995 e 1997 efectuou-se uma prospecção das espécies de fitoseídeos associadas àquela cultura nas três principais regiões produtoras de maçã da região norte interior de Portugal, concretamente: Lamego, Moimenta da Beira e Carrazeda de Ansiães. Os resultados obtidos consideram-se muito favoráveis do ponto de vista da hipótese estudada, isto é a de, na região norte interior de Portugal, utilizar parcelas de vinha para colonizar pomares de macieira com ácaros fitoseídeos. De facto, as duas espécies maioritariamente observadas nas vinhas em estudo, isto é *Typhlodromus pyri* (Scheuten) e *Kampimodromus aberrans* (Oudemans) incluem-se entre as que maior interesse assumem na protecção da macieira contra ácaros tetranychídeos.

Também no âmbito da presente acção ensaiou-se, no fim do Inverno de 1998, a introdução de fitoseídeos num pomar de macieiras situado em Carrazeda de Ansiães, pelo recurso a cintas de feltro provenientes de Moimenta da Beira e contendo diferentes densidades populacionais de *T. pyri* (Scheuten) (100-200; 600-800 e > 1 000). As cintas foram instaladas à razão de uma por árvore, constituindo três modalidades que foram comparadas com uma testemunha sem cintas, num delineamento completamente casualizado com três a quatro repetições, no qual cada repetição era constituída por uma fila de cinco árvores. A avaliação dos resultados foi feita por amostragem das populações de fitoseídeos e aranhão vermelho, em cinco datas, entre 6 de Maio e 22 Julho. Os



dados assim obtidos foram analisados pelo teste de comparação de médias de Tukey, após transformação logarítmica. Neste ensaio a população de fitoseídeos foi significativamente maior nas modalidades onde se efectuaram largadas do que na testemunha, até à amostragem correspondente a 1 de Julho, quando essa diferença deixou de ser detectável. Embora se tenham registado diferenças significativas entre as modalidades onde se efectuaram largadas, estas diferenças não seguiram um padrão consistente ao longo das observações. Em contrapartida, a população de aranhaço vermelho foi significativamente maior na testemunha do que em qualquer das restantes modalidades, em todas as observações. A 1 de Julho o número de ácaros dia acumulado excedia já em muito os valores considerados toleráveis, registando-se o bronzeamento generalizado das árvores. Pelo contrário, nas modalidades onde se efectuaram largadas, esse parâmetro não excedeu tais limites. Contudo não foi possível relacionar este parâmetro com a densidade das largadas. Pelo contrário, a relação predador/presa parece ter sido mais favorável, sob o ponto de vista da limitação da praga, nas duas modalidades onde se introduziram maior número de auxiliares.

Os resultados deste ensaio sugerem que a introdução de fitoseídeos em pomares de macieira pode assumir interesse sob o ponto de vista da protecção da cultura contra o aranhaço vermelho. Contudo, para obter êxito é necessário obter informação segura sobre diversos aspectos passíveis de o condicionar. Entre esses aspectos, considera-se essencial identificar as espécies mais adequadas para cada região, em função das condições microclimáticas da região e das exigências do auxiliar. Por outro lado é, também, necessário conhecer a densidade de largadas mais conveniente para, de forma economicamente viável, assegurar a colonização da parcela.