CONTRIBUTOS PARA O CONHECIMENTO DO COMPORTAMENTO DO VECTOR DA FLAVESCÊNCIA DOURADA, *Scaphoideus titanus* BALL. NA REGIÃO DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

CRISTINA CARLOS[1,2], JORGE COSTA[1], ANA MARIA NAZARÉ PEREIRA[2] & LAURA TORRES[2]

[1]**ADVID** ■ Cluster dos Vinhos da Região do Douro - Associação Desenvolvimento Viticultura Duriense,

Qta Stª. Maria, APT 137, Godim - Peso da Régua, Portugal. cristina.carlos@advid.pt

[2]**CITAB** ■ Centre for the Research and Technology of Agro-Environment and Biological Sciences

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Apartado 1013, 5001-801 Vila Real, Portugal, ltorres@utad.pt

Introdução

A Flavescência Dourada (FD) é uma doença provocada por um organismo nocivo de quarentena que se transmite naturalmente de uma cepa à outra por intermédio do insecto vector *Scaphoideus titanus* Ball (Homoptera: Cicadellidae). Este insecto, é oriundo da região dos grandes lagos da América do Norte tendo sido identificado pela primeira vez na Europa, onde está largamente disseminado, na década de cinquenta no Sul de França, na região de Armagnac. Em Portugal, foi detectado pela primeira vez na Região Norte em Arcos de Valdevez-1998 e em Vila Real-1999). *S. titanus* (Fig. 1, 2 e 3) é conhecido por viver exclusivamente na vinha e por ter uma capacidade de dispersão inferior à da cigarrinha verde, *Empoasca vitis* (Goethe). O presente trabalho pretende contribuir para o conhecimento da bioecologia de *S. titanus*.

Material e Métodos

O estudo decorreu nos anos de 2004 e 2005, numa vinha com 0,3 hectares localizada na Quinta de Prados, Vila Real, a 440 m de altitude. Esta vinha constitui uma colecção ampelográfica de 75 castas nacionais tintas e brancas com cerca de 30 anos conduzidas em vaso, enxertadas em 99-R e 110-R e dispostas em blocos de 5 a 7 plantas da mesma casta num total de 900 videiras.

Para o estudo das ninfas, procedeu-se à observação visual semanal de 4 folhas por casta (1 folha X 4 videiras) contabilizando um total de 340 folhas por amostra, durante 10 semanas em 2004 (19 de Maio a 4 de Agosto) e 13 semanas em 2005 (27 de Abril a 28 de Julho).

A curva de voo do insecto estudou-se através da captura de adultos em duas armadilhas cromotrópicas amarelas durante o período de 16 de Junho a 7 de Outubro em 2004 e de 1 de Julho a 22 de Setembro em 2005. As armadilhas foram instaladas a diferentes alturas e posições no centro da parcela de vinha. Assim, em 2004 uma das armadilhas foi colocada na vertical a 1,20 m de altura do solo e a outra na horizontal a 0,70 m do solo. Em 2005 ambas as armadilhas foram colocadas a 0,80 m do solo.

Resultados e Discussão

A observação visual de folhas permitiu encontrar ninfas desde **meados de Maio até meados de Julho** com um pico no início de Junho (Fig. 4 A, B). As capturas de adultos nas armadilhas cromotrópicas decorreram entre **o início de Julho e o início de Outubro** (Fig. 5 A, B) embora os primeiros adultos tenham sido observados em folhas cerca de duas semanas antes.

Fig. 1 – Ninfa de *S. titanus*

Fig. 2 – Evolução dos estados ninfais de *S. titanus*

Fig. 3 – Adulto de *S. titanus*

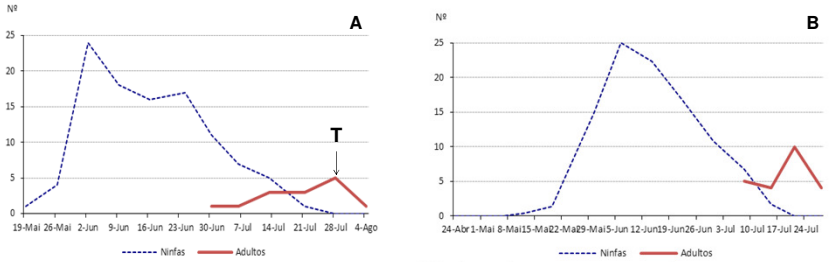

Fig. 4 – Número de ninfas e adultos de *S. titanus* observados nas folhas (N= 100). **T** – Tratamento insecticida; **A** – 2004; **B** – 2005

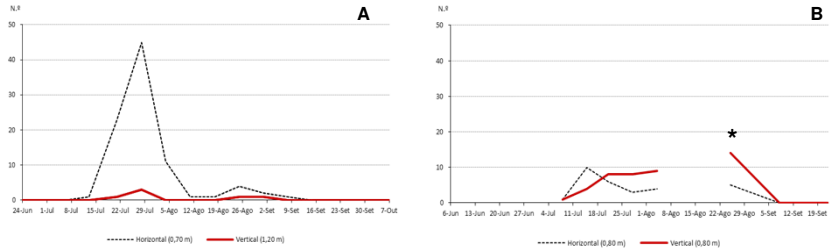

Fig 5 – Número de adultos contabilizados semanalmente nas armadilhas cromotrópicas horizontais e verticais instaladas a diferentes alturas do solo. **A** – 2004; **B** – 2005. ***** - O valor registado no dia 25 de Agosto corresponde ao acumulado de 3 semanas.

- Relativamente à **posição das armadilhas cromotrópicas**, em 2004 verificou-se uma maior atractividade da armadilha colocada na posição horizontal a uma altura mais baixa (a 0,70 m do solo) do que na vertical (a 1,20 m do solo). Em 2005, quando colocadas à mesma altura do solo (0,80 m) a armadilha vertical foi a que capturou mais indivíduos.

Estes resultados parecem mostrar que, para a monitorização de *S. titanus*, as armadilhas cromotrópicas deverão ser colocadas a uma altura mais baixa relativamente à utilizada na monitorização da cigarrinha-verde.

Quadro 1 – Classificação das castas com base no nº total de indivíduos de *S. titanus* observados no período de amostragem.

N.º total indivíduos observados		0		1		2 a 4		5 a 10		11 a 13	
Casta	Cor	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Águas Santas	T					•	•				
Alvarelhão	T				•	•					
Amaral	T					•	•				
Arinto	B						•	•			
Avesso	B				•	•					
Azal	B			•							•
Baga	T	•					•				
Barcelo	B	•			•						
Barreto	T			•							•
Barreto	T					•	•				
Bastardo	T						•	•			
Batoca	B						•			•	
Boal-Branco	B	•					•				
Borraçal	T						•	•			
Caramela	B					•	•				
Casculho	T	•			•						
Castelã	T					•			•		
Castelão	T		•					•			
Cerceal	B	•			•						
Cinsaut	T					•	•				
Códega-do-Larinho	B					•			•		
Cornifesto	T			•			•				
Doçal	T							•	•		
Dona-Branca	B		•	•							
Donzelinho-Branco	B					•	•				
Dorinto	B							•	•		
Encruzado	B			•			•				
Esgana-Cão-Tinto	T			•			•				
Espadeiro	T	•					•				
Fernão-Pires	B							•	•		
Folgosão	B			•			•				
Gonçalo-Pires	T					•	•				
Gouveio-Real	B					•	•				
Jaen	T				•	•					
Loureiro	B				•			•			
Lourela	T					•			•		
Malvasia-Fina	B			•			•				
Malvasia-Parda	B	•	•								
Malvasia-Preta	T						•	•			
Malvasia-Rei	B					•	•				
Marufo	T				•	•					
Moreto	T						•	•			
Moscatel-Galego-Branco	B		•	•							
Mourisco-de-Semente	T			•			•				
Nevoeiro	T					•	•				
Padeiro	T				•					•	
Patorra	T			•	•						
Praça	B								•	•	
Rabigato	B					•	•				
Rabigato-Franco	B						•	•			
Rabo-de-Ovelha	B						•	•			
Rufete	T	•			•						
Sarnarinho	B			•					•		
Sevilhão	T						•	•			
Sezão	T		•			•					
Síria	B					•	•				
Sousão	T	•					•				
Tinta-Aguiar	T			•			•				
Tinta-Barca	T					•			•		
Tinta-Barroca	T			•			•				
Tinta-Bastardinha	T	•							•		
Tinta-Caiada	T	•			•						
Tinta-Carvalha	T					•	•				
Tinta-Francisca	T	•	•								
Tinta-Pomar	T			•			•				
Tinta-Roriz	T					•			•		
Tinto-Cão	T			•	•						
Touriga-Fêmea	T					•	•				
Touriga-Franca	T		•					•			
Touriga-Nacional	T						•	•			
Trajadura	B					•					•
Trincadeira	T	•					•				
Verdelho	B			•			•				
Viosinho	B	•							•		
Vital	B			•					•		

- Relativamente às **castas onde se observaram mais indivíduos de *S. titanus***, verificou-se não existir uma coincidência dos registos efectuados em 2004 e 2005 (Quadro 1), salvo nas seguintes castas, onde se registou um número superior de insectos em ambos os anos: **Trajadura, Arinto, Doçal, Fernão Pires e Praça** (destacadas a negrito no Quadro 1).

Agradecimentos

Agradecemos ao Eng. Baltazar de Carvalho (CEGA-UTAD) pela cedência de dados relativos à parcela.