Uma das ferramentas que estão a ser exploradas para a monitorização e deteção precoce do vetor ST, são as chamadas armadilhas “inteligentes” (Figura 1). As armadilhas “inteligentes” recorrem a um sistema de captura de imagem georreferenciada (smart traps), com capacidade de transmissão sem fio. Têm o objetivo de permitir o envio periódico de imagens e, a emissão rápida de alertas da sua presença, para uma intervenção mais atempada no controlo do vetor, não foi possível obter resultados.

Em 2018 ainda estavam em fase de conceção, e em 2019 sofreram alguns problemas que impossibilitou a identificação de qualquer captura do S. Titanus. Atualmente as imagens são enviadas uma vez por dia para uma plataforma para análise, permitindo o alerta aos produtores quando se deteta a captura do ST. Já foi alcançada a obtenção de uma qualidade de imagem suficiente para permitir a classificação do Scaphoideus titanus diretamente na imagem através do sistema de informação.

APARECIMENTO DE SINTOMAS

O aparecimento dos primeiros sintomas dá-se entre 1 a 5 anos após a infeção inicial.

Nas castas brancas de videiras com sintomas de FD, numa fase inicial, as folhas adquirem uma tonalidade amarela

Nas castas tintas as folhas adquirem uma tonalidade avermelhada com enrolamento do limbo para a página inferior.

Próximo da floração começa a evidenciar-se desavinho que leva a perdas de produção.

As folhas ficam enroladas sobre a página inferior, sobrepondo-se em forma de telhas ou escamas de peixe.

Alteração da consistência das folhas, que ficam mais rígidas e secas. Os pâmpanos ficam de um verde mais pálido, e a planta começa a perder as folhas da base.

As varas não atempam, a videira fica debilitada, e após alguns anos e acaba por morrer.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Foram colocadas S.titanus em armadilhas amarelas nas 6 explorações alvo de estudo (2018-2020) e em 31 dos 38 "postos de monitorização" e, por isso, é possível afirmar que estão presentes nas três sub-regiões: Cávado, Lima e Basto.

Esta realidade poderá ser alargada ao Minho porque os fatores abaixo mencionados impedem que seja alterado o estado de alerta dos viticultores e dos serviços oficiais relativamente à propagação da FD e ao controlo do seu vetor:

- às caraterísticas geográficas;
- configuração do parcelário;
- predominância do pequeno produtor;
- preferência pelas pequenas quantidades de videiras

Existe maior nº de capturas do S.titanus com uma distribuição das armadilhas amarelas em locais com a menor exposição ao sol e tendo em conta o sentido dos ventos dominantes

A proporção de espécimes de S.titanus capturados na área envolvente das parcelas de vinha foi significativamente maior (77,8%) que nas outras duas áreas estudadas.

Esta diferença dever-se-á ao facto da existência, na área envolvente das vinhas, de um número acentuado de Vitis europeia e de porta-enxertos americanos (portadores da doença sem apresentarem sintomas) e hospedeiros preferenciais do S.titanus. Verificou-se também que as videiras sintomáticas se localizavam prioritariamente na bordadura das parcelas de vinha.

ÁREA ENVOLVENTE	BORDADURA	VINHA	TOTAL
831 (77.8%)	217 (20%)	27 (2.5%)	1075 (100%)

Nas áreas envolventes das vinhas localizadas nas três regiões em estudo, foi registada a presença de outros hospedeiros para além da Vitis sp., como Alnus glutinosa, Ailanthus altissima e Salix atrocinerea.

Nas armadilhas posicionadas na área envolvente das parcelas da vinha, o maior número de capturas foi registado junto ao hospedeiro principal Vitis sp.(86,4%), seguindo-se o Ailanthus com 9,2% e o Alnus com 3,5%. Já a presença do S.titanus junto ao Salix foi de apenas 0,7%.

VITIS SP.	AILANTHUS ALTISSIMA	ALNUS GLUTINOSA	SALIX ATROCINEREA	TOTAL
723 (86.4%)	77 (9.25%)	30 (3.5%)	6 (0.7%)	836 (100%)

Apesar dos tratamentos obrigatórios contra o inseto vetor observaram-se videiras com sintomas da Flavescência dourada (positividade comprovada por PCR) nas videiras de bordadura, que se presume dever-se à transmissão pelo S. titanus a partir de vitis abandonadas coexistentes nas galerias ripícolas da envolvente das parcelas.

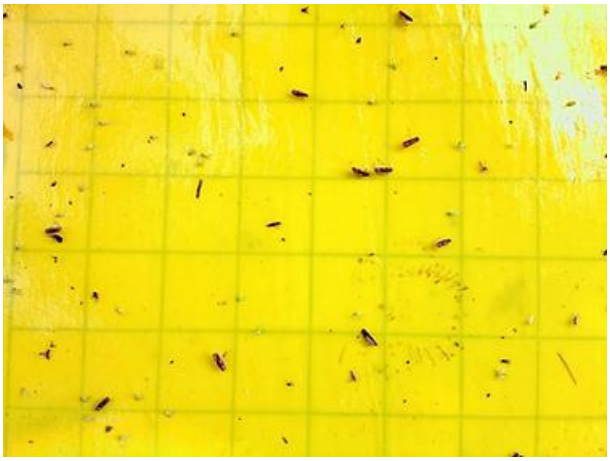

Figura 2: Imagem adquirida pela armadilha “inteligente”

Figura 1: Armadilha “inteligente” instalada na Sociedade Agrícola Irmãos Eusébio.