



Flavescência dourada

Situação atual da doença
no território nacional

julho 2018

2018

A Flavescência dourada é uma doença de quarentena que afeta a videira e tem como agente causal o fitoplasma *Grapevine flavescence dorée phytoplasma* que é transmitido pelo inseto vetor *Scaphoideus titanus* Ball. e, também, por material de plantação infetado. Apesar da gravidade desta doença, que pode conduzir a importantes perdas de produção e mesmo à morte das cepas infetadas, não constitui qualquer risco para o consumidor de vinho.

Esta doença foi identificada pela primeira vez em França nos anos 50 e encontra-se atualmente dispersa por várias e importantes regiões vitícolas europeias. Com efeito, além de França, a doença atinge áreas significativas também em Itália. Está ainda presente em áreas restritas nos seguintes países: - Hungria, Áustria, Croácia, Servia, Eslovénia, Suíça e Espanha (Catalunha).

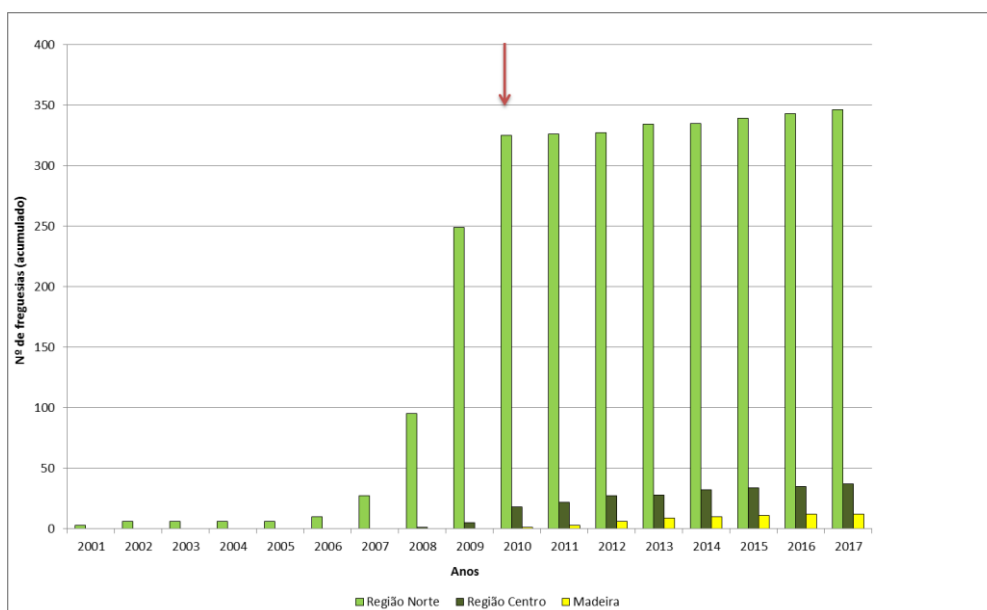
Em Portugal a prospeção do inseto vetor *Scaphoideus titanus* e da doença da Flavescência dourada era executada pelos serviços regionais de Agricultura no continente e ilhas e coordenada pela autoridade fitossanitária. Desde 2013 graças à implementação do Plano Nacional para o Controlo da Flavescência Dourada e do seu Inseto Vetor, os organismos estatais puderam contar com a ajuda de várias organizações do setor para a execução destas tarefas (vidé Plano Nacional, in www.dgav.pt) Para além das tarefas de prospeção o Plano compreende a execução de tarefas de erradicação, controlo de tratamentos fitossanitários obrigatórios, controlo sobre a produção e circulação dos materiais de propagação vegetativa, formação e divulgação. Na divulgação a DGAV e as DRAP's também têm contado com a colaboração dos parceiros do Plano.

1.1. Scaphoideus titanus, Ball

O cicadelídeo *Scaphoideus titanus* Ball, o principal inseto vetor do fitoplasma causador da doença de quarentena da vinha “Flavescência dourada”, foi identificado pela primeira vez em Portugal em 2000 em exemplares provenientes da região vitivinícola do Douro. Na sequência desta ocorrência, em 2001, com o objetivo de avaliar a dispersão do inseto no país, iniciou-se um programa de prospeção implementado pelas Direções Regionais de Agricultura e Pescas, sob coordenação da Autoridade Fitossanitária Nacional, atual DGAV e com a colaboração de especialistas do atual INIAV.

No gráfico nº 1 apresenta-se a evolução do n.º de freguesias onde, até 2015, foi detetada a presença do inseto vetor.

Gráfico 1 - Evolução do n.º de Freguesias onde se detetou a presença de *Scaphoideus titanus* Ball - Dados das Prospeções oficiais realizadas entre 2001-2017



A partir de 2006 verificou-se um aumento da dispersão do *Scaphoideus titanus* na zona Norte. Em 2010 a DRAPN declarou a presença do inseto em toda a Região Vitivinícola do Minho (ver gráfico 1). Apesar da enorme intensificação de prospecção que se assistiu depois da implementação do plano, principalmente devido à colaboração de outras entidades e também devido à monitorização obrigatória dos viveiristas, assistiu-se a uma desaceleração da expansão na região norte. Em 2008 detetou-se, pela primeira vez, a sua presença numa vinha da região Centro, onde se constatou um aumento da dispersão nos dois primeiros anos, Embora em 2011 se tenha assistido a alguma contenção da expansão do inseto na região Centro o certo é que nas últimas campanhas se registaram avanços sobretudo na Região vitivinícola do Dão e mais para Sul no concelho de Coimbra.

Em 2010 detetou-se a presença do vector, pela primeira vez, na ilha da Madeira. Até 2017 foi detetado em 12 freguesias dos 4 concelhos situados na zona Norte da ilha da Madeira. Nas restantes regiões do país ainda não foi detetada a presença deste inseto apesar da intensificação da prospecção conforme estabelecido no Plano de acção em 2013.

O vetor da doença é prospectado em todo o território nacional pelas DRAP's e serviços regionais agrícolas das Regiões autónomas. Na figura 1 podem ver-se as freguesias onde o vetor está presente e as freguesias prospectadas no território continental durante o ano 2017. Nas Regiões Autónomas também se efetuaram prospecções ao vetor em 2017.

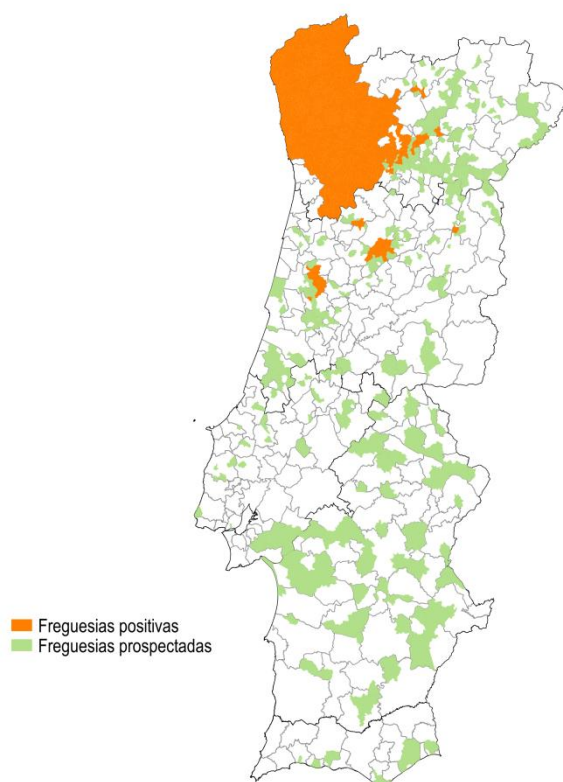


Figura 1 – *Scaphoideus titanus*, freguesias com presença e freguesias prospectadas em Portugal continental em 2017

1.2. Flavesçência Dourada

No nosso País, até 2016, a doença foi identificada em cepas de vinhas localizadas em vários concelhos das regiões Vitivinícolas do Minho, do Douro, e das Beiras. Como referido no ponto anterior, registou-se a presença do inseto vetor na Madeira mas, até à data, não foram identificados casos positivos da doença nesta região. Os dados de 2013 continuaram a mostrar alguma expansão da doença na Região Vitivinícola do Minho, mas a mudança na estratégia de prospeção introduzida pelo conceito de ZIP, permitiu segundo a nossa perspectiva aumentar o real conhecimento da situação da doença, ou seja, os novos pontos detetados corresponderam provavelmente a pontos desconhecidos, mas onde já estaria a doença. A mesma abordagem em 2014 e 2015, altura em que ficou definido pelo grupo de trabalho que a prospeção fosse dirigida para as zonas entre ZIP's revelou a existência de Flavesçência nesses espaços, o que leva a crer que já estivessem infetados

Após a implementação do Plano Nacional para o Controlo da Flavesçência Dourada e do seu Inseto Vetor e consequente alteração da estratégia de prospeção, conseguimos ter um melhor conhecimento da situação real da Flavesçência na Região vitivinícola do Minho. Assim, em 2015, depois de uma análise aos resultados da prospeção realizada em 2013 e 2014, o Grupo de trabalho do Plano decidiu fazer uma alteração na construção das ZIP. Ficou estipulado que as ZIP para a campanha de 2015 seriam construídas com círculos com diâmetros variáveis tendo em conta o risco da existência da doença nas proximidades do foco. Assim, na região vitivinícola do Minho o raio do círculo de abrangência do foco passou a ser de 2km, enquanto nas outras regiões permaneceu com 1km.

A prospeção da doença segue as prioridades descritas no Plano Nacional para o Controlo da Flavesçência Dourada e do seu Inseto Vetor e é realizada sobretudo nas zonas limítrofes das ZIP, em áreas onde já exista o vetor, em zonas onde haja concentração de vinhas-mãe e viveiros e ainda em vinhas recentemente instaladas com materiais de propagação com proveniência de zona com FD (nacional ou de outro EM).

A evolução da doença até ao fim da campanha 2017 bem como a extensão da prospeção está retratada na figura 2

● Região NORTE

Paralelamente à prospeção do inseto vetor *Scaphoideus titanus*, desde 2001 é feita a vigilância dos locais onde foi assinalada a presença do inseto para despiste de sintomas associados ao fitoplasma causador da doença. Foram colhidas amostras de material vegetal suspeito para análise laboratorial e desenvolvidas técnicas de diagnóstico pelo atual INIAV. No âmbito do programa de prospeção oficial, a presença do fitoplasma foi confirmada, pela primeira vez, em Portugal em material vegetal colhido em 2006 em duas vinhas no concelho de Amares, na região Vitivinícola do Minho. As ações de prospeção oficiais desenvolvidas até à entrada em vigor do Plano de Ação em 2013, confirmaram a presença da doença em várias freguesias de 15 concelhos na Região Vitivinícola do Minho e em duas freguesias pertencentes a dois concelhos da Região Demarcada do Douro. Com a implementação do plano e, mais recentemente, com o aumento do raio do círculo do foco, para 2 km, assistiu-se a uma delimitação muito mais abrangente na região minhota, que culminou na demarcação de uma grande ZIP(ver figura 2) que abrange vários concelhos dos distritos de Viana do Castelo, Braga, Porto e Vila Real (oeste); Nas campanhas de 2015e 2016 e 2017, não se alcançaram os objectivos de prospeção porque houve muito menos disponibilidades de recursos humanos por parte da DRAPN, mas foi ainda possível dirigir a pouca prospeção para prioritárias (limítrofes a ZIP's). Afigura-se-nos mais relevante a recente demarcação de 3 ZIP's no extremo norte do País,

na sub-região vitivinícola de Monção. É possível que estas 3 ZIP's se unam nas próximas campanhas. A região está em estratégia de contenção

● Região CENTRO

Tendo sido assinalada a presença do inseto vetor pela primeira vez na região Centro em 2008, iniciou-se, em 2009, a colheita de material vegetal suspeito, proveniente dos locais onde foi detetado o inseto. A presença da doença confirmou-se em 2009 em três parcelas pertencentes a duas freguesias, tendo havido um acréscimo de duas freguesias em 2010. Desde então até 2015 não se assinalaram resultados positivos nesta região. Manteve-se por isso a estratégia de delimitação das ZIP (1km de raio, com centro no outbreak), pois devido aos resultados apresentados, considerou-se que o risco de disseminação é reduzido. Em 2015 foi encontrado mais uma caso positivo numa vinha já infectada anteriormente, donde se concluiu que a doença não foi erradicada neste ponto. Na prospecção em 2016 e 2017 procurou-se fazer um varrimento da vinha e ainda de vinhas contíguas àquela, mas todos os resultados foram negativos (ver figura 2). Na região Centro mantém-se uma estratégia de erradicação da doença.

No mapa da Figura 2, assinalam-se as freguesias positivas, as freguesias incluídas em ZIP (tendo em conta a definição que consta no Plano) e ainda as freguesias prospectadas em Portugal continental durante o ano 2017. Na Região autónoma da Madeira também se realizaram prospecções e colheita de amostra, em 2017, para deteção da doença.

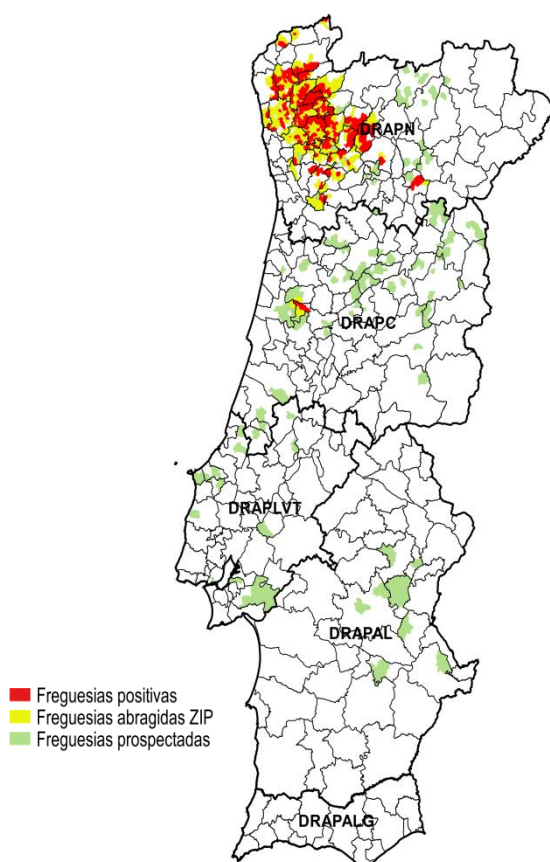


Figura 2: **Flavescência dourada**: freguesias positivas, freguesias incluídas em ZIP e ainda freguesias prospectadas em Portugal continental em 2017

1.3. Áreas de vinha arrancadas por aplicação das medidas de erradicação

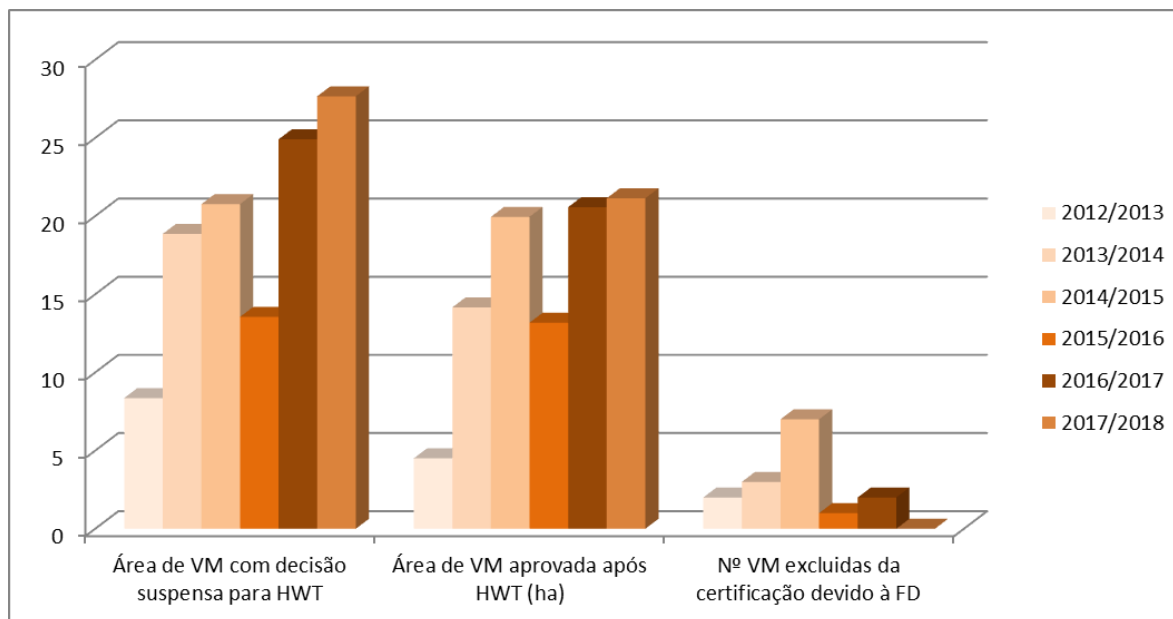
Até fim de março de 2016 tinham sido arrancadas 226 ha por notificação para arranque e confirmação por auto de destruição, dos serviços oficiais. No entanto as DRAP's não estão a efectuar a monitorização e controlo de áreas arrancadas dentro das ZIP já delimitadas, ou seja, não se está a cumprir o estipulado na portaria 165/2013, relativamente ao arranque de videiras com sintomas, em áreas já delimitadas, e ao arranque de parcelas de vinha com mais de 20% de videiras infetadas. A falta de monitorização destas áreas pelo SiVV e a falta de recursos humanos não tem permitido à DRAPN a implementação destas ações. Na DRAPC a superfície real arrancada não excedeu os 0,12ha. Nesta região os serviços oficiais têm conseguido manter uma vigilância muito apertada sobre as vinhas já infectadas, garantido assim o cumprimento integral das ações de erradicação previstas.

1.4. Viveiros e Vinhas mãe

Até ao ano de 2011 não se registaram casos positivos em viveiros ou campos de pés-mãe. Em 2012 registaram-se dois casos positivos em vinhas-mãe de garfos, um dos quais num local onde nunca se registou a presença do inseto, ou seja em que houve transmissão pelo material de propagação vegetativa, com origem em França. A implementação do plano e das novas medidas de erradicação aumentaram substancialmente o controlo sobre os materiais de propagação vegetativa. A DGAV concebeu os requisitos técnicos e procedimentos para o tratamento por água quente das varas e plantas de videira com risco fitossanitário e em 2013 foi homologado o 1º equipamento. Durante a campanha de 2017/18 foram autorizados pela DGAV mais 2 equipamentos. No cumprimento da Portaria 165/2013 tem-se assistido a um aumento do material vegetativo que, para ser certificado e ter direito a Passaporte fitossanitário, necessita de tratamento por imersão em água quente. Na prática quase todo o material vegetativo produzido no Minho está a ser objecto de tratamento por imersão em água quente. Apenas algum material produzido em abrigos anti-inseto não tem sido sujeito ao tratamento. No gráfico 2 pode ver-se essa evolução.

Do mesmo modo as vinhas mãe de garfos situadas na região minhota têm sido alvo de uma pressão crescente da doença, sendo cada vez mais difícil produzir material vegetativo de castas dos Vinhos Verdes dentro desta região, mesmo recorrendo ao tratamento. Em consequência, houve *deficit* de material vegetativo de variedades minhotas, nomeadamente de Loureiro. Esta casta tem sido amplamente requisitada para reestruturação de vinhas dentro e fora da região vitivinícola do Minho e nas campanhas 2014/15 e 2015/16 grande parte dos projectos foram obrigados à substituição da casta por falta de material. Devido a este facto a CVRVV em colaboração com a DRAPN e o OE Quinta de Campos do Lima, procederam em 2016 à inscrição de várias Vinhas para produção de material de categoria *standard*, o que justifica o incremento de área de vinhas-mãe com obrigatoriedade de tratamento por imersão em água quente nestas campanhas. Paralelamente tem-se assistido à instalação de vinhas-mãe, com variedades minhotas, nas regiões ainda isentas de inseto e da doença, desta feita com o objectivo de produção de materiais de categoria certificado. O *deficit* tem assim diminuído e prevê-se que dentro de 1 campanha deixe de existir.

Gráfico 2 – Evolução do nº de vinhas mãe (VM) sujeitas a medidas fitossanitárias



1.5. Conclusão

O cenário mais pessimista que a 1ª versão do plano previa em 2013, no caso de deriva fitossanitária, está completamente posto de parte (vide pag 18 PAN_FD 2013. Durante estes 6 anos conseguimos conter a doença nas regiões vitícolas onde a Flavecência já estava instalada (Minho, Douro e Bairrada). No entanto a expansão da doença para o interior manteve-se, embora a uma velocidade menor do que em caso de deriva fitossanitária.

Os constrangimentos diagnosticados relativamente à disseminação do inseto vetor até 2012, foram igualmente atenuados com a entrada em vigor do Plano e da Portaria 165/2013, tendo em conta:

- ✓ O aumento do universo de instituições e viticultores a quem se divulgaram os avisos agrícolas
- ✓ O aumento considerável do número de substâncias ativas autorizadas pela DGAV, para o tratamento ao *Scaphoideus titanus*, de 2 antes de 2013 passaram para 8 na campanha de 2014;
- ✓ O aumento dos pontos de prospecção na Região Norte nos 3 primeiros anos após a implementação do plano devido à colaboração de viticultores e entidades do sector, principalmente na região do Douro, mas também devido à alocação de recursos humanos dentro da DRAPN. A partir da campanha 2015 assistimos a uma diminuição pronunciada do nº de pontos prospectados nesta região.
- ✓ A obrigatoriedade de monitorização do inseto pelos viveiristas a nível nacional, que contribuiu para uma aumento muito considerável da prospecção;
- ✓ O esforço que as DRAP's, a CVRVV e a ADVID fizeram em acções de sensibilização: em 2014 a DRAPN realizou 11 acções e a CVRVV realizou uma série de acções de divulgação de onde se destacam as jornadas Técnicas e um Road Show (iniciativa conjunta da CVRVV, DRAPN, EVAG e SAPEC) que envolveu 4 sessões de esclarecimento e onde participaram 387 viticultores; Em 2015 a DRAPN apresentou resultados em 7 acções de divulgação, tendo, nomeadamente,

a problemática da flavescência dourada sido um tema abordado numa reunião realizada entre as autoridades fitossanitárias portuguesas e espanholas, onde se pretendia fazer um ponto de situação de alguns dos problemas fitossanitários transfronteiriços. Foi também realizada mais uma ação prática de campo para os técnicos das entidades que têm vindo a colaborar com a DRAPN nesta prospeção. A ADVID realizou um seminário em 2015 sob o tema Doenças do lenho da videira e Flavescência Dourada (10 novembro).

✓ Em 2016 e 2017 assistiu-se a uma diminuição das ações de sensibilização, mas ainda em 2017, assistimos a 3 ações de sensibilização promovidas pela VITICERT, ADVID e Casa do Douro dirigidas principalmente para a utilização do tratamento por imersão em água quente em material de propagação.

✓ As ações de controlo aos tratamentos obrigatórios que a DRAPN conseguiu desenvolver

Todos estes factores têm contribuído essencialmente para criar uma maior consciencialização para o problema, por parte dos viticultores e dos seus fornecedores (viveiristas e empresas de fitofármacos).

Relativamente ao subsector viveirista houve uma evolução muito favorável do mercado interno e europeu relativamente aos materiais portugueses. Para além de ações dirigidas especialmente para este subsector promovidas pelas DRAP's, a DGAV todos os anos faz um ponto de situação durante o encontro anual de campo que realiza no Núcleo de Ensaios do Escaroupim (NECE). Tem-se pois assistido a uma melhoria da imagem dos materiais vitícolas portugueses junto dos viticultores nacionais e também junto de outros EM. O cenário de crise foi completamente afastado. Consideramos mesmo que o subsector viveirista não só se soube adaptar às medidas fitossanitárias decorrentes da implementação do Plano, como tem conquistado um crescimento cada vez mais sustentável, fruto também de outros fatores, como a continuação das políticas de apoio à reestruturação de vinha e ao aumento da satisfação dos utilizadores de plantas produzidas em Portugal.



Figura 4: Evolução da credibilidade do mercado em caso de deriva fitossanitária – subsector viveirista

Bibliografia

ARAÚJO, M. P. (2001) – Contribuição para o estudo das cigarrinhas da vinha (HOMOPTERA, Cicadellidae e Jassidae) na região dos Vinhos Verdes. Relatório final de licenciatura em engenharia das ciências agrárias, Universidade do Porto, Faculdade de Ciências.

CARLOS, C., COSTA, J., CAVACO M. e ALVES, F. (2004) – *Scaphoideus titanus* Ball., vetor da flavescência dourada, na região de Trás-os-Montes e Alto Douro. 6º Simpósio de Vitivinicultura do Alentejo, maio 2004, Évora: 228-235

DGAV (2013) – Plano Nacional para o Controlo da Flavescência Dourada da Videira; www.dgav.pt, janeiro 2013;

DGAV (2013) – Requisitos Técnicos para o Tratamento de Material Vegetativo de Videira, por imersão em água quente, www.dgav.pt, maio de 2013

GUIMARÃES, J. M. & ANDRÉ G. (2001). On the occurrence in Portugal of the natural vector of the grapevine 'Flavescence dorée' (FD). Reunião do Grupo de Trabalho de proteção Integrada da Vinha OILB/SROP. Escola Superior Agrária de Ponte de Lima. 3 a 7 de março de 2001.

SOUSA, E.; BALTAZAR, C.; BIANCO, P.; CASATI, P. CARDOSO, F. XAVIER, A. & CARLOS, C. (2007). Deteção do fitoplasma Flavescence dorée em videira e no seu vetor (*Scaphoideus titanus* Ball) em Portugal. 7º Simpósio de Vitivinicultura do Alentejo. Évora. 23-25 maio, pp 86-93.