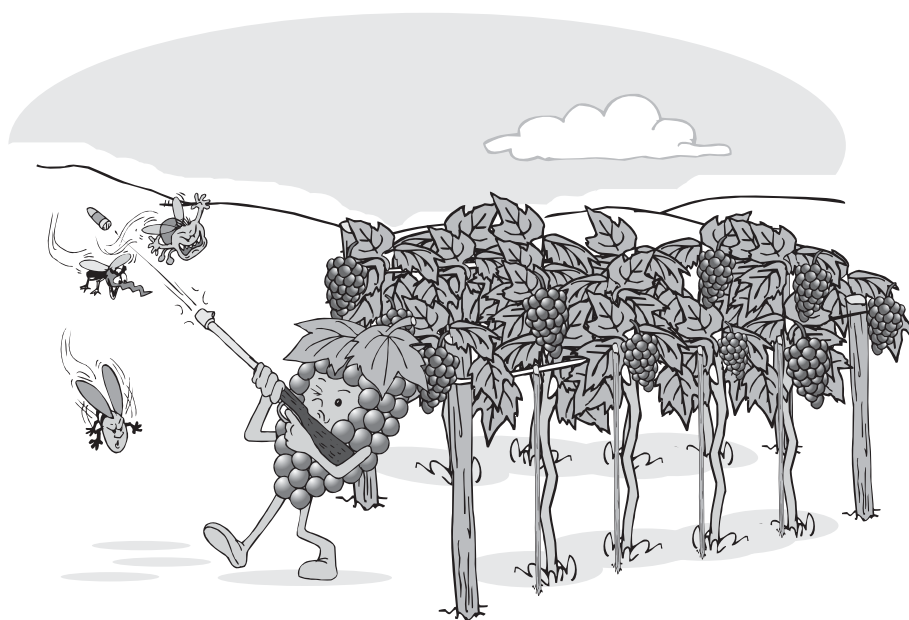


# 10 Pragas



*Marcos Botton*

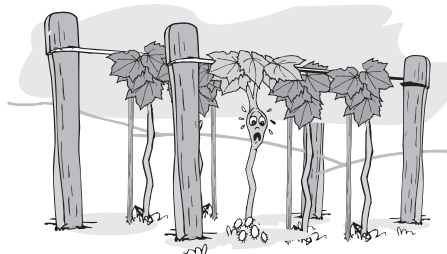
### 287 Quais são os principais insetos-pragas da videira?

As pragas são mais importantes nas videiras finas (*Vitis vinifera*) do que nas comuns (*Vitis labrusca*) e mais importantes nas destinadas ao consumo in natura do que nas destinadas ao processamento. Quando presente na propriedade, a pérola-da-terra é a principal praga da cultura, podendo inviabilizar o cultivo. Em seguida, destacam-se as cochonilhas da parte aérea, a filoxera, os pulgões da parte aérea, os tripses, as moscas-das-frutas, as traças-dos-cachos, o gorgulho-domilho e as vespas e abelhas. Embora não sejam insetos, os ácaros fitófagos também são importantes na cultura.

### 288 Que tipos de prejuízo os insetos-pragas podem causar nos vinhedos?

Morte de plantas, com destaque para a pérola-da-terra e a filoxera, redução indireta na produção (cochonilhas e pulgões), abertura de porta de entrada para doenças (mosca-das-frutas, traça-dos-cachos), transmissão de vírus (cochonilhas algodonosas) e danos aos trabalhadores (picadas de vespas e abelhas).

### 289 O que é a pérola-da-terra?



A pérola-da-terra é uma cochonilha subterrânea que ataca as raízes de plantas, cultivadas e silvestres, e causa sua morte.

### 290 Como ocorre a morte das plantas atacadas pela pérola-da-terra?

O enfraquecimento da planta ocorre porque as cochonilhas sugam sua seiva e injetam nela toxinas. Em alguns casos, ocorre a

interação do ataque da pérola-da-terra com fungos de solo, que penetram nos ferimentos causados pela alimentação da praga.

### **291 Como a pérola-da-terra pode “surgir” na propriedade?**

Existem duas maneiras: por meio de material vegetativo contaminado ou por implementos com terra proveniente de locais contaminados. Existe também a hipótese de o inseto ser nativo do local do vinhedo.

### **292 Como é feito o manejo da pérola-da-terra?**

Recomenda-se o controle preventivo para evitar que a praga seja introduzida na propriedade. Nesse caso, todo o material vegetativo, inclusive de outras frutíferas e ornamentais com raízes, deve ser proveniente de áreas não infestadas ou tratado com inseticida antes do plantio. Deve-se também evitar na propriedade máquinas com solo aderido proveniente de áreas infestadas. Depois de constatada a presença do inseto na propriedade, recomenda-se utilizar adubação orgânica e evitar que o uso de equipamentos, como enxadas rotativas, “espalhe” o inseto no interior do vinhedo. Deve-se evitar também o cultivo de espécies hospedeiras da praga no interior do vinhedo. Outra recomendação é direcionar a aplicação dos inseticidas para os focos da praga. Mesmo com essas práticas, entretanto, o controle do inseto ainda é difícil.

### **293 Existem inseticidas eficazes no controle da pérola-da-terra?**

Dois inseticidas são recomendados para o controle do inseto na cultura da videira. O imidacloprid e o thiametoxam. Os produtos devem ser aplicados via solo, nos meses de novembro e janeiro, período em que o inseto se reproduz.

294

### **Como saber, antes de implantar um vinhedo, se a pérola-da-terra está presente no local selecionado?**

A pérola-da-terra é uma praga nativa do Sul do Brasil. Por isso, antes de implantar um vinhedo, devem-se arrancar plantas hospedeiras do inseto e verificar se existe a presença da cochonilha nas raízes. Pode-se também realizar o plantio de plantas hospedeiras, como a batata-doce, no interior da área antes do cultivo e verificar se há ocorrência da cochonilha nos tubérculos.

295

### **Como ocorre a dispersão da pérola-da-terra?**

A dispersão da pérola-da-terra ocorre, basicamente, pela ação do homem por meio da introdução de mudas com raízes contaminadas e do manejo de ferramentas e máquinas utilizadas em áreas infestadas. Depois de o inseto se instalar na propriedade, as formigas doceiras são as principais responsáveis pela dispersão dele.

296

### **O que é a filoxera?**

A filoxera é um pulgão que ataca as raízes e as folhas da videira. O dano mais importante ocorre quando a praga ataca as raízes de plantas sensíveis cultivadas na forma de pé-franco. Na parte aérea, o inseto é importante em matrizeiros de porta-enxertos.

297

### **Como é feito o controle da filoxera?**

Basicamente, com o emprego de porta-enxertos resistentes. Praticamente, todos os porta-enxertos utilizados no Brasil são resistentes à forma radícula da praga. Quando os pulgões ocorrem na parte aérea (galhas), o controle, principalmente nos campos matrizes de porta-enxertos, é feito com inseticidas.

### 298 **Pode-se cultivar plantas de *Vitis labrusca* de pé-franco?**

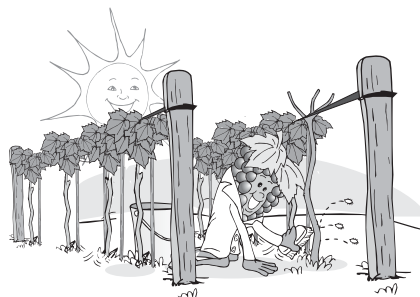
Embora seja uma prática adotada pelos produtores, recomenda-se utilizar plantas enxertadas.

### 299 **Como são controladas as cochonilhas da parte aérea?**

A maioria das espécies localiza-se sob a casca (ritidoma). Nesse caso, deve-se monitorar os locais infestados no interior do vinhedo. O tratamento é de forma localizada, durante o inverno (ou entressafra), com aplicação inicial de calda sulfocálcica. Posteriormente, usa-se um inseticida fosforado associado a um óleo mineral ou vegetal.

### 300 **Existe algum método alternativo para o controle das cochonilhas-do-tronco?**

A limpeza manual da casca auxilia na redução da infestação do inseto. Também existe um equipamento parecido com um “lava-a-jato” que utiliza água para a limpeza da casca e o consequente controle da praga. Porém, deve-se usar com cuidado esse equipamento, pois seu empregado em excesso pode danificar o xilema das plantas. Também, no caso da cochonilha-do-ramo-novo, a poda ajuda reduzir o dano causado pelo inseto.



### 301 **Como ocorre a dispersão de vírus no interior dos vinhedos?**

Os vírus na cultura da videira são dispersados, basicamente, por cochonilhas algodonosas da família Pseudococcidae. Essas cochonilhas são auxiliadas por formigas doceiras.

**302** Que espécies de cochonilhas podem transmitir vírus na cultura da videira?

São, basicamente, as cochonilhas algodonosas da família Pseudococcidae, à qual pertencem os gêneros *Planococcus* e *Pseudococcus*.

**303** Como é feito o controle das cochonilhas algodonosas?

Não existem informações disponíveis sobre formas de monitoramento e medidas de controle validadas para as condições brasileiras. Em outras regiões vitivinícolas, realizam-se um tratamento de inverno e pulverizações que visam a atingir as ninfas nas fases móveis, durante o período vegetativo da cultura.

**304** Quais são os principais ácaros associados à cultura da videira?

Basicamente, são o ácaro-branco, que ataca as folhas novas, e o ácaro-rajado, que danifica as folhas “mais velhas”.

**305** Como é feito o monitoramento dos ácaros na cultura?

No caso do ácaro-branco, devem-se monitorar as folhas apicais. Para o ácaro-rajado, as folhas medianas. O nível de controle é de 20 % das folhas infestadas.



**306** Como é feito o controle dos ácaros na cultura?

De forma preventiva. Deve-se evitar o emprego de inseticidas de amplo espectro, como os fosforados e piretróides, que afetam negativamente os inimigos naturais. A adubação

nitrogenada em excesso propicia um aumento na população dos ácaros fitófagos. Com relação ao ácaro-rajado, algumas espécies de coberturas vegetais, como a ervilhaca, cultivadas no interior do vinhedo, podem ser fonte de infestação. Depois de adotadas essas medidas preventivas, deve-se monitorar semanalmente o vinhedo e empregar acaricidas quando for observado o nível de controle.

### **307 Qual é o dano causado pelos tripses?**

Os tripses são sugadores de seiva. Eles atacam sempre as partes aéreas da planta (folhas, flores e frutos), além de realizar as posturas dentro dos tecidos vegetais. O dano causado pelos tripses é mais importante em uvas de mesa, sendo significativo quando ocorre na fase de floração. O dano causado pela oviposição nos frutos logo após a floração é conhecido como mancha-areolada e reduz a qualidade da fruta destinada ao consumo in natura.

### **308 Como é feito o monitoramento dos tripses na cultura?**

A amostragem de tripses na inflorescência e/ou cachos da videira é feita do seguinte modo: batem-se as inflorescências e/ou cachos sobre uma superfície branca (papel ou bandeja plástica) para a avaliação da população. O nível de controle é de 20 % de cachos infestados com 2 ou mais tripses.

### **309 Como é feito o controle dos tripses?**

Devem-se evitar plantas hospedeiras no interior do cultivo, mas é preciso empregar inseticidas quando o nível de controle for atingido.

### **310 Quais são as principais espécies de moscas-das-frutas associadas à cultura da videira?**

Na Região Sul do Brasil, as principais espécies de mosca-das-frutas associadas à cultura da videira são a *Anastrepha fraterculus* e a

*Ceratitis capitata*. No Nordeste do Brasil, a videira tem sido cultivada em áreas livres da presença das moscas-das-frutas.

311

### **Qual é o dano causado pelas moscas-das-frutas na cultura da videira?**

O ataque das moscas-das-frutas pode causar a queda das bagas quando estas estão no estágio de grão-ervilha, e isso serve de porta de entrada para doenças fúngicas. A presença das larvas nos frutos, próximos à maturação, provoca o apodrecimento das bagas.

312

### **Como é feito monitoramento das moscas-das-frutas?**

O monitoramento dos adultos de *A. fraterculus* é realizado com armadilhas McPhail contendo proteína hidrolisada a 5 % como atrativo alimentar. As inspeções e a substituição do atrativo devem ser semanais. Como essa praga normalmente vem de fora do parreiral, recomenda-se instalar as armadilhas na periferia do vinhedo, em número de quatro por hectare. Outro atrativo que pode ser empregado é a levedura torula, caso em que se utilizam 4 pastilhas por litro de água. Para o monitoramento de *C. capitata*, utilizam-se armadilhas do tipo Jackson com o atrativo paraferomônio trimedlure. As inspeções são quinzenais, e a substituição do trimedlure deve ser realizada a cada 45 dias.

313

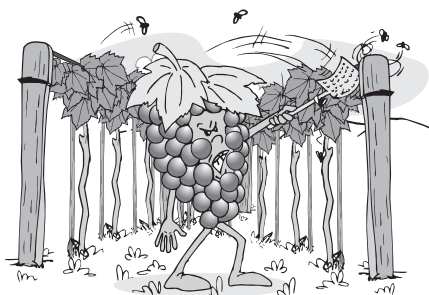
### **Qual é o nível de controle da mosca-das-frutas?**

Para o controle das moscas-das-frutas, utiliza-se como nível de controle ou de ação o índice  $MAD = M/(A \times D)$ , em que  $M$  = número de moscas capturadas,  $A$  = número de armadilhas e  $D$  = número de dias de exposição das armadilhas. A partir da constatação do  $MAD = 0,5$ , deve-se fazer aplicação de isca tóxica em 25 % da área do parreiral, com repetição semanal ou logo após uma chuva. Quando a população atingir o  $MAD = 1$ , devem-se realizar pulverizações com inseticidas em cobertura total.



### 314 Como é feito o controle das moscas-das-frutas?

O controle é feito com o emprego de medidas culturais de controle, como a eliminação de hospedeiros alternativos, com a colheita e a eliminação dos frutos maduros, principalmente os temporões, e com a catação e o enterrio dos frutos caídos no solo.



Além dessas medidas, emprega-se a isca tóxica, que é formulada com proteína hidrolisada a 5 %, ou melação a 7 %, com adição de um inseticida fosforado na dose comercial. Para pulverizações em cobertura, utilizam-se inseticidas fosforados.

### 315 Qual é o dano causado pela traça-dos-cachos na cultura da videira?

As lagartas alojam-se no interior dos cachos, onde comem a casca do engaço e das bagas, causando o murchamento e a conseqüente queda das uvas. Os danos causados resultam no extravasamento do suco sobre o qual proliferavam bactérias causadoras da podridão ácida, o que reduz a qualidade dos vinhos ou deprecia os cachos para o comércio in natura.

Outro fator a ser considerado é a ocorrência de ferimentos nas bagas. Eles favorecem a proliferação de fungos (*Aspergillus* e *Penicillium*) responsáveis pela presença da ocratoxina A nos vinhos, o que reduz sua qualidade e põe em risco a saúde dos consumidores.

### 316 Como é feito o monitoramento da traça-dos-cachos?

O monitoramento é feito com feromônio sexual sintético (*BioCryptoblables*®), em armadilhas delta, na densidade de duas por hectare e com reposição do atrativo a cada 30 dias. Na ausência do

atrativo, deve-se observar a presença das lagartas nos cachos e realizar o controle quando 10 % deles estiverem infestados.

### **317 Como é feito o controle da traça-dos-cachos?**

O controle biológico natural ocorre principalmente pela ação de parasitóides, que são mais eficazes na entressafra. Nas situações em que o controle biológico natural não é eficiente, torna-se necessário realizar a aplicação de inseticidas, quando se procura atingir o interior dos cachos, onde as lagartas ficam abrigadas. A infestação dessa praga ocorre principalmente na fase de maturação das bagas.

### **318 Qual é o dano causado pelo gorgulho-do-milho na cultura da videira?**

O gorgulho-do-milho é uma praga cosmopolita, característica de produtos armazenados, mas tem havido muitos relatos do seu ataque a videiras. A ocorrência do gorgulho-do-milho na uva é próxima à colheita, na fase de maturação dos frutos, quando ocorre o deslocamento das populações dos armazéns e/ou das lavouras de milho para a videira. Em busca de refúgios, os gorgulhos adentram os cachos e, neles, passam a buscar alimento nas bagas.

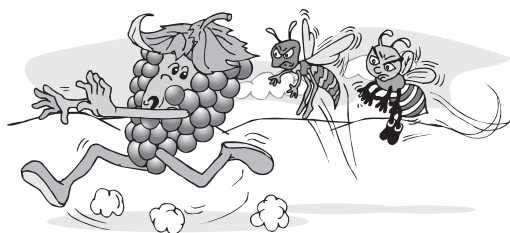
Normalmente, as uvas tintas de cacho compacto tipo 'Cabernet Sauvignon' são as mais atacadas. Ao perfurar as bagas, os gorgulhos propiciam pontos de início de podridão ácida, o que deprecia a qualidade da uva e dos vinhos, além de prejudicar os frutos para comércio in natura.

### **319 Quais são as medidas de controle indicadas para o gorgulho-do-milho?**

Nos armazéns próximos dos vinhedos é que o controle deve ser feito, com aplicação de fumigantes e inseticidas recomendados para o controle de pragas em grãos armazenados. A aplicação de inseticidas nos vinhedos deve ser feita somente em situações extremas.

### 320 Qual é o dano causado pelas vespas e abelhas?

Como possuem mandíbulas bem desenvolvidas, as vespas ou marimbondos rompem a película das bagas para sugar o suco, que, ao extravasar, atrai grande quantidade de abelhas. As abelhas afugentam as vespas de uma baga rompida, e estas rompem outra baga, em seguida, até secarem todo o cacho.



### 321 Por que vespas e abelhas atacam a videira?

Vespas e abelhas são insetos benéficos ao homem, porém, por causa da escassez de alimento durante o verão, elas acabam por buscá-lo nos cachos de uva em maturação. O ataque de vespas e abelhas aos cachos de uva deve-se à falta de alimento (floradas) no período de maturação da uva. Esses insetos preferem néctar a qualquer exsudato adocicado, sendo as flores a primeira fonte de alimento, não os frutos.

A falta de floradas está associada à ausência de matas nativas próximas aos parreirais, que forneceriam flores durante o período de frutificação da cultura. Outra situação comum é a falta de planejamento dos apicultores, que muitas vezes superpovoam as áreas próximas aos vinhedos.

### 322 Como podem ser reduzidos os prejuízos causados pelas vespas e abelhas na videira?

O plantio escalonado de áreas marginais aos vinhedos com espécies que florescem no mesmo período de maturação da videira é uma medida recomendada. Essa prática supre as abelhas de alimento no período crítico de ataque. As matas próximas aos

parreirais devem ser reflorestadas – por exemplo – com eucalipto, angico, canela-lanjiana, sassafrás, louro, pau-marfim, cambuim, maricá, fedegoso, carne-de-vaca, palmeiras e butiás, para ampliar a fonte de alimento para essas espécies.

Uma alternativa é fornecer alimento artificial às abelhas, em comedouros coletivos, e, quando possível, deve-se ensacar os cachos de uva próximos da colheita. O emprego de repelentes para evitar o ataque de vespas e abelhas ao parreiral é uma nova opção de manejo. Extratos pirolenhosos, aplicados a cada 5 ou 7 dias nos cachos, têm proporcionado uma redução significativa do número de bagas danificadas por vespas e abelhas. A destruição dos ninhos de vespas e abelhas deve ser feita com muito critério, pois elas são valiosas auxiliares na predação de pragas e na polinização de culturas.

323

### **Qual é o dano causado pela mosca-branca na cultura da videira?**

A mosca-branca pode causar danos diretos e indiretos. Os danos diretos são causados pela sucção da seiva, o que resulta em alterações no desenvolvimento vegetativo e reprodutivo das plantas. O inseto também pode provocar o amadurecimento irregular dos frutos e, assim, dificultar o reconhecimento do ponto de colheita. A excreção de substâncias açucaradas, característica das moscas-brancas e de outros sugadores, que cobrem as folhas e frutos servindo de substrato para o aparecimento da fumagina, que reduz o processo de fotossíntese.

324

### **Como é realizado o monitoramento e o controle da mosca-branca?**

Deve-se observar a presença de adultos e ninfas nas folhas e/ou cachos e realizar o controle quando houver mais de 60 % das folhas infestadas por adultos ou 40 % por ninfas. Nos cachos, o controle deve ser realizado quando a infestação ultrapassar 10 %.

Para o controle da mosca-branca, recomenda-se eliminar os hospedeiros alternativos do inseto localizados próximos do parreiral. Dentro do vinhedo, deve-se realizar a roçada periódica das plantas silvestres ou espontâneas, de preferência em fileiras alternadas, de modo que sempre haja plantas novas para manter a praga e evitar que ela se desloque para a videira. A pulverização com detergente líquido neutro a 0,6 % auxilia no controle da praga.

### **325 O que fazer quando surge uma praga nova no parreiral?**

Como a videira é cultivada em diferentes regiões, diversas espécies podem se tornar praga. Por isso, antes de aplicar inseticidas, é importante identificar a espécie que está atacando a cultura e dimensionar o dano. Em muitas situações, a população considerada prejudicial decresce rapidamente, sem a necessidade do controle químico, que somente em casos extremos deve ser realizado.