

"Atividades de proteção fitossanitária em plantações perenes durante maio"

Автор(и): ас. Кирил Кръстев, Институт по декоративни и лечебни растения – София

Дата: 11.05.2026 *Брой:* 5/2026



A precipitação esperada em maio pode levar à rachadura dos frutos, especialmente em cerejas e ginjas, e também pode intensificar infecções por doenças fúngicas e bacterianas em plantações permanentes. Devido ao clima quente, pulverizações preventivas com fungicidas serão definitivamente necessárias. Tratamentos inseticidas também são obrigatórios, pois temperaturas mais altas favorecem o desenvolvimento de insetos.

Condições mais adequadas para a realização de pulverizações de proteção fitossanitária ocorrerão durante a segunda metade do primeiro e segundo decêndios e nos últimos dias do mês.

Para plantações permanentes afetadas por granizo, esperado durante o segundo decêndio de maio, recomenda-se o tratamento com fungicidas cúpricos para limitar o risco de infecções secundárias por patógenos.

Em viveiros de fruteiras



*Foram descritas 57 doenças fúngicas da macieira, mas a **sarna**, causada pelo fungo *Venturia inaequalis*, é a doença fúngica mais prejudicial desta cultura não só no nosso país, mas também em todos os países onde as maçãs são cultivadas. Sob condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, as perdas em variedades suscetíveis podem atingir até 100%.*

A luta contra doenças e pragas em fruteiras em viveiros e sementeiras continua. Contra a sarna da macieira e pereira, realizam-se 2-3 pulverizações com um dos seguintes preparados cúpricos - Calda Bordalesa a 1%, Funguran OH 50 WP -150-250 g/dca, Champion WP - 0,3%, Caper Key - 180-300 g/dca; contra o oídio da macieira e pessegueiro - 3-4 pulverizações a cada 8-10 dias com um preparado à base de enxofre - Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG - 750 g/dca ou um dos preparados - Sistan 20 EW - 0,03%, Luna Experience - 50-75 ml/dca, Flint Max 75 WG - 0,02%; contra a cilindrosporiose com Silit 544 SC - 125 ml/dca; contra afídios e insetos desfolhadores com um inseticida à base de deltametrina - Deca EC - 30-50 ml/dca, Decis 100 EC - 7,5 -12,5 ml/dca, Delmur - 50 ml/dca, Meteor - 0,06 -0,09% ou outro preparado piretróide.

Em pomares de fruteiras



Colocam-se cintas de captura, embebidas com um inseticida piretróide – Decis 100 EC - 7,5 -12,5 ml/dca, Sumicidin 5 EC (0,02%), Aficar 100 EC (15 ml/dca), Efcymetrin 10 EC (15 ml/dca) nos troncos de macieiras, pereiras, ameixeiras e noqueiras contra as traças-da-maçã. As tiras de cartão canelado, com 15-20 cm de largura, rodeiam os troncos abaixo do primeiro ramo principal, após limpeza da casca velha de todo o tronco. A cinta é atada apenas na extremidade superior.

Colocam-se cintas de captura não tóxicas feitas de cartão canelado e realizam-se observações para o voo das borboletas da segunda geração das traças-da-maçã.

Os frutos bichados pela mosca-da-cereja são recolhidos e colocados sob armações – isoladores, para monitorizar o seu desenvolvimento no próximo ano. São necessários 500-1000 frutos – 50-100 sob 5-10 gaiolas.

A partir de meados do mês, a cada 8-10 dias, os pomares de macieiras são inspecionados para determinar a densidade de traças mineiras, ácaros e afídios.

Os pomares de ameixeiras são inspecionados quanto à doença da sharka. As árvores infetadas, se não forem de variedades tolerantes, são marcadas para arranque no outono.

As fruteiras que sofrem de clorose são fertilizadas com sulfato de ferro - 150 g/10 l de água.

Os frutos com falsas lagartas da mosca-da-ameixa são recolhidos e colocados sob isoladores de armação para monitorizar o seu desenvolvimento na primavera do ano seguinte. São recolhidos 500 - 1000 frutos e colocados igualmente sob cinco isoladores.

As plantações infestadas pelo bicho-da-folha-do-nogueira são tratadas com Dipel 2X (0,1%) ou outro preparado à base de *Bacillus thuringiensis*.

As plantações infestadas pela broca-da-raiz são tratadas repetidamente a cada 8-10 dias com um preparado piretróide - Decis 100 EC, Sumicidin 5 EC, Aficar 100 EC, Efcymetrin 10 EC, Mavrik 2F, nas suas doses registadas mais elevadas. A pulverização é direccionada contra os insetos adultos quando estes emergem dos seus abrigos.



Larva de Capnodis tenebrionis L.

Contra as larvas no final do mês, pode ser realizada uma rega dupla com inseticidas de contacto na concentração normal, por exemplo, Decis 100 EC - 7,5-12,5 ml/dca. A solução deve atingir as raízes principais, a uma profundidade de 20 cm. É também possível a utilização de preparados

granulados, por exemplo, Ercole GR, incorporados a uma profundidade de 5-10 cm na bacia da árvore. Após a incorporação, é obrigatória uma rega ligeira.

Entre os agentes biológicos, o nematoide entomopatogénico *Steinernema carpocapsae* (Capsanem) é aplicado duas vezes, a um milhão por árvore. Para obter a máxima eficácia, os nematoides necessitam de maior humidade durante vários dias. Para uma melhor ação, pode ser adicionado o produto Biorend-R na dose de 5 cc, que ajuda os nematoides a sobreviver em ambientes secos/quentes e aumenta a sua eficácia, atuando também como bioestimulante para a árvore, auxiliando a sua recuperação.

Também é possível aplicar o inseticida microbiano Naturalis (*Beauveria bassiana*) via rega a uma concentração de 0,1-0,2%. O fungo também requer humidade elevada.

Uma terceira pulverização pós-floração em pomares de pereiras é realizada 10-12 dias após a segunda, contra sarna, podridão-parda, mancha-branca-da-folha, ferrugem e mosca-da-pera, psila-da-pera, respetivamente com um dos preparados - Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) e com um dos seguintes preparados piretróides - Decis 100 EC (7,5 -12,5 ml/dca), Sumicidin 5 EC (0,02%), Aficar 100 EC (15 ml/dca), Efcymetrin 10 EC (15 ml/dca).



O pulgão-lanígero-da-macieira (Eriosoma lanigerum Hausm.) está disseminado no nosso país e é uma das pragas perigosas da macieira. Em casos muito raros, também foi encontrado na pereira. Desenvolve até 17 gerações por ano. Quando o tempo aquece e a seiva começa a circular nas macieiras (geralmente após a temperatura média diária se manter acima de 5°C), os pulgões-lanígeros hibernados tornam-se ativos e deslocam-se para os rebentos jovens, áreas danificadas dos ramos e troncos, e começam a alimentar-se sugando a seiva. As colónias agrupam-se em massas densas que, devido ao revestimento ceroso semelhante a algodão nos seus corpos, parecem envolvidas em algodão. Quando esmagadas, libertam um fluido avermelhado, que lhes deu o nome. Como resultado da alimentação intensiva, o tecido cambial dos ramos e varas atacados é irritado, levando à formação de inchaços semelhantes a tumores. Os ramos danificados não são resistentes ao frio e congelam. As larvas do pulgão-lanígero-da-macieira são parasitadas por Aphelinus mali. Os pulgões-lanígeros parasitados tornam-se pretos. O parasitóide reduz fortemente a densidade da praga durante primaveras secas e quentes.

As macieiras são pulverizadas com um dos preparados - Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) contra a sarna; com um preparado à base de enxofre - Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG - 750 g/dca ou um dos preparados - Sistan 20 EW - 0,03%, Luna Experience - 50-75 ml/dca, Flint Max 75 WG - 0,02% contra o oídio; com um dos seguintes preparados piretróides - Decis 100 EC (7,5 -12,5 ml/dca), Sumicidin 5 EC (0,02%), Aficar 100 EC (15 ml/dca), Efcymetrin 10 EC (15 ml/dca) contra a primeira geração da traça-da-maçã, pulgão-lanígero-da-macieira, traças mineiras, afídios; com um dos preparados Decis 100 EC (7,5 -12,5 ml/dca), Sumicidin 5 EC (0,02%), Aficar 100 EC (15 ml/dca), Efcymetrin 10 EC (15 ml/dca), Harpoon (30 ml/dca) contra a cochonilha-de-São-José e com um dos acaricidas - Apollo 50 SC (40 ml/dca), Nissorán 5 EC (0,05%), Naturalis (100-150 ml/dca) contra ácaros.

Os pomares de pereiras são pulverizados com um dos preparados - Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) contra a sarna, e com um dos seguintes preparados piretróides - Decis 100 EC (7,5 -12,5 ml/dca), Sumicidin 5 EC (0,02%), Aficar 100 EC (15 ml/dca), Efcymetrin 10 EC (15 ml/dca) e outros contra a traça-da-maçã, traças mineiras e mosca-serra-da-pera, percevejo-da-pera, psila-da-pera.

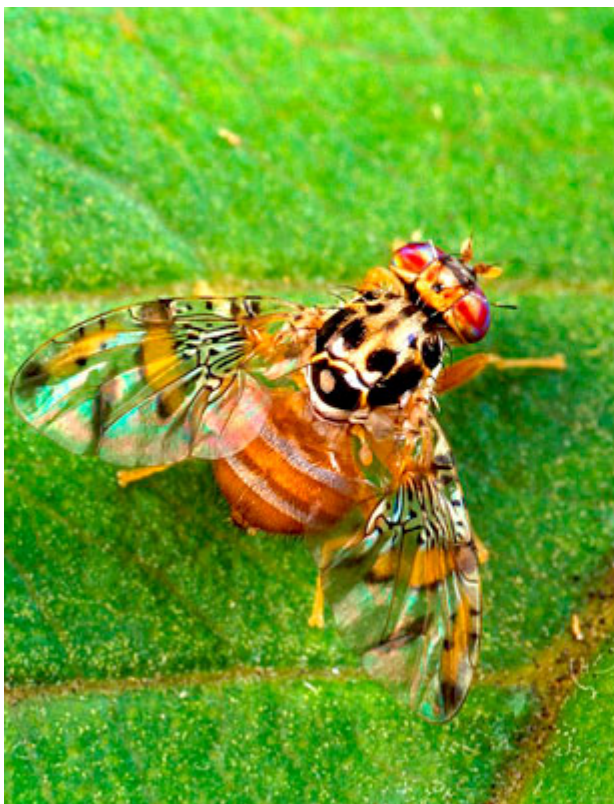
Uma quarta pulverização pós-floração em pomares de alperceiros é realizada com um dos preparados - Carpovirusine (100 ml/dca), Madex Top (10 ml/dca), Dipel DF (50-150 g/dca), Sineis 480 SC (20-37,5 ml/dca), Delegate 250 WG (30 g/dca), Avant 150 EC (33,3 ml/dca), Deca EC (30

ml/dca), Decline 2.5EC (30 ml/dca), Lamdex extra (60-100 g/dca) contra a traça-oriental-dos-frutos e anarsia.

Os pomares de alperceiros são pulverizados com um dos preparados - Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) contra a doença-dos-furos, e com um dos seguintes preparados piretróides - Decis 100 EC (7,5 -12,5 ml/dca), Sumicidin 5 EC (0,02%), Aficar 100 EC (15 ml/dca), Efcymetrin 10 EC (15 ml/dca) contra a traça-oriental-dos-frutos, anarsia, afídios, enroladores-das-folhas, e com um dos acaricidas - Apollo 50 SC (40 ml/dca), Nissorán 5 EC (0,05%), Naturalis (100-150 ml/dca) contra ácaros.

Uma terceira pulverização pós-floração em pomares de cerejeiras é feita com Silit 544 SC - 125 ml/dca contra a cilindrosporiose, com um dos preparados - Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) contra a doença-dos-furos, podridão-parda, e com um dos seguintes inseticidas piretróides - Decis 100 EC (7,5 -12,5 ml/dca), Sumicidin 5 EC (0,02%), Aficar 100 EC (15 ml/dca), Efcymetrin 10 EC (15 ml/dca) contra a mosca-da-cereja e mosca-da-fruta-mediterrânea, gorgulhos, afídios e cochonilhas, lagartas desfolhadoras.

É realizada 10-12 dias após a captura das primeiras moscas-da-cereja. As variedades de maturação precoce não são pulverizadas contra a mosca-da-cereja.



A mosca-da-fruta-mediterrânica (Ceratitis capitata) tem origem subtropical e é uma espécie relativamente termófila, mas tem mostrado uma notável plasticidade ecológica e está agora distribuída por todos os continentes. A mosca é um polífago típico e ataca quase todas as culturas frutícolas - pêsego, alperce, maçã, cereja, citrinos, romã, figo, tâmara, banana, etc. Pode alimentar-se de pimento, tomate, beringela, pepino e mais de 70 outras espécies de plantas.

Aproximadamente 12-15 dias após a terceira, uma quarta pulverização pós-floração é realizada em pomares de cerejeiras e ginjeiras com Silit 544 SC - 125 ml/dca contra a cilindrosporiose, com Curacao - 200 ml/dca, Chorus 50 WG - 50 g/dca, Captan 80 WG - 150-180 g/dca contra a podridão-parda e doença-dos-furos, e com um dos seguintes preparados piretróides - Decis 100 EC (7,5 -12,5 ml/dca), Sumicidin 5 EC (0,02%), Aficar 100 EC (15 ml/dca), Efcymetrin 10 EC (15 ml/dca) contra a mosca-da-cereja, mosca-da-fruta-mediterrânica, drosófila-de-asa-manchada, mosca-serra-da-ginja, afídios e outras pragas.

A mosca-da-fruta-mediterrânica ataca os frutos em maturação

Uma segunda pulverização pós-floração em noqueiras é realizada com um preparado cúprico - Calda Bordalesa a 1%, Funguran OH 50 WP -150-250 g/dca, Champion WP - 0,3%, Caper Key - 180-300 g/dca contra a antracnose e a queima-bacteriana, e com um dos preparados - Closer 120 SC - 20 ml/dca, Teppeki 14 g/dca, Mospilan 20 SG - 25 g/dca contra afídios.

As noqueiras são tratadas com um preparado cúprico - Calda Bordalesa a 1%, Funguran OH 50 WP -150-250 g/dca, Champion WP - 0,3%, Caper Key - 180-300 g/dca contra a antracnose e a queima-bacteriana, e com um dos preparados - Carpovirusine (100 ml/dca), Madex Top (10 ml/dca), Dipel DF (50-150 g/dca), Sineis 480 SC (20-37,5 ml/dca), Delegate 250 WG (30 g/dca), Avant 150 EC (33,3 ml/dca), Deca EC (30 ml/dca), Decline 2.5EC (30 ml/dca), Lamdex extra (60-100 g/dca) contra as traças-da-noz.

Uma quarta pulverização pós-floração em amendoeiras é realizada 10-14 dias após a terceira com um dos preparados - Curacao - 200 ml/dca, Chorus 50 WG - 50 g/dca, Captan 80 WG - 150-180 g/dca contra a doença-dos-furos, sarna, cercosporiose, e com um dos seguintes preparados piretróides - Decis 100 EC (7,5 -12,5 ml/dca), Sumicidin 5 EC (0,02%), Aficar 100 EC (15 ml/dca), Efcymetrin 10 EC (15 ml/dca) contra a mosca-serra-da-amêndoa, vespa-da-semente-da-amêndoa.

Uma segunda pulverização após a floração das plantações de aveliras é feita com um preparado à base de enxofre - Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG - 750 g/dca ou um dos preparados - Sistan 20 EW - 0,03%, Luna Experience - 50-75 ml/dca, Flint Max 75 WG - 0,02% contra o oídio, e com Coragen 20 SC (18-30 ml/dca), mas podem ser usados inseticidas de contacto de todos os grupos - Decis 100 EC (12,25 ml/dca), Sumi Alpha 5 EC (0,03%), Karate Zeon 5 CS (15 ml/dca), Lamdex extra (100-120 g/dca) contra o gorgulho-da-avelã.

Em plantações de morangueiros

No final da floração, realiza-se uma pulverização com Signum (75 g/dca) contra o oídio, manchas brancas e vermelhas-das-folhas, bolor-cinzentos, e com um dos preparados - Valmec (60-96 ml/dca), Apollo 50 SC (40 ml/dca), Nissoran 5 EC (0,05%), Naturalis (100-150 ml/dca) contra o ácaro-do-morangueiro.

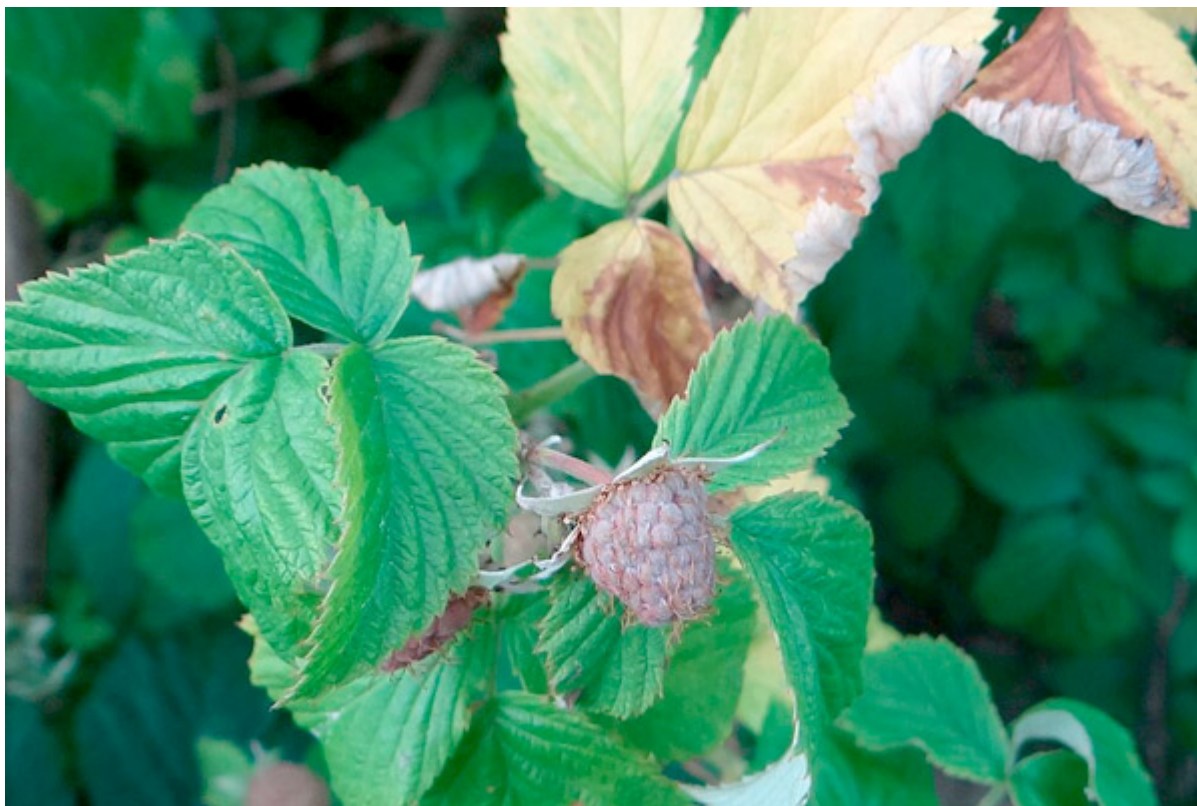
Após a colheita dos frutos, as plantações de morangueiros são pulverizadas 1-2 vezes a cada 7-8 dias com um dos acaricidas - Valmec (60-96 ml/dca), Apollo 50 SC (40 ml/dca), Nissoran 5 EC (0,05%), Naturalis (100-150 ml/dca) contra espécies de ácaros - do morangueiro, aranha-vermelha, Atlântico.



Em caso de infestação por lesmas, espalha-se Mesurol Schneckenkorn - 300 g/dca.

As plantas de morangueiro infestadas com doenças virais e gorgulhos-das-raízes são arrancadas.

Em plantações de framboeseiros



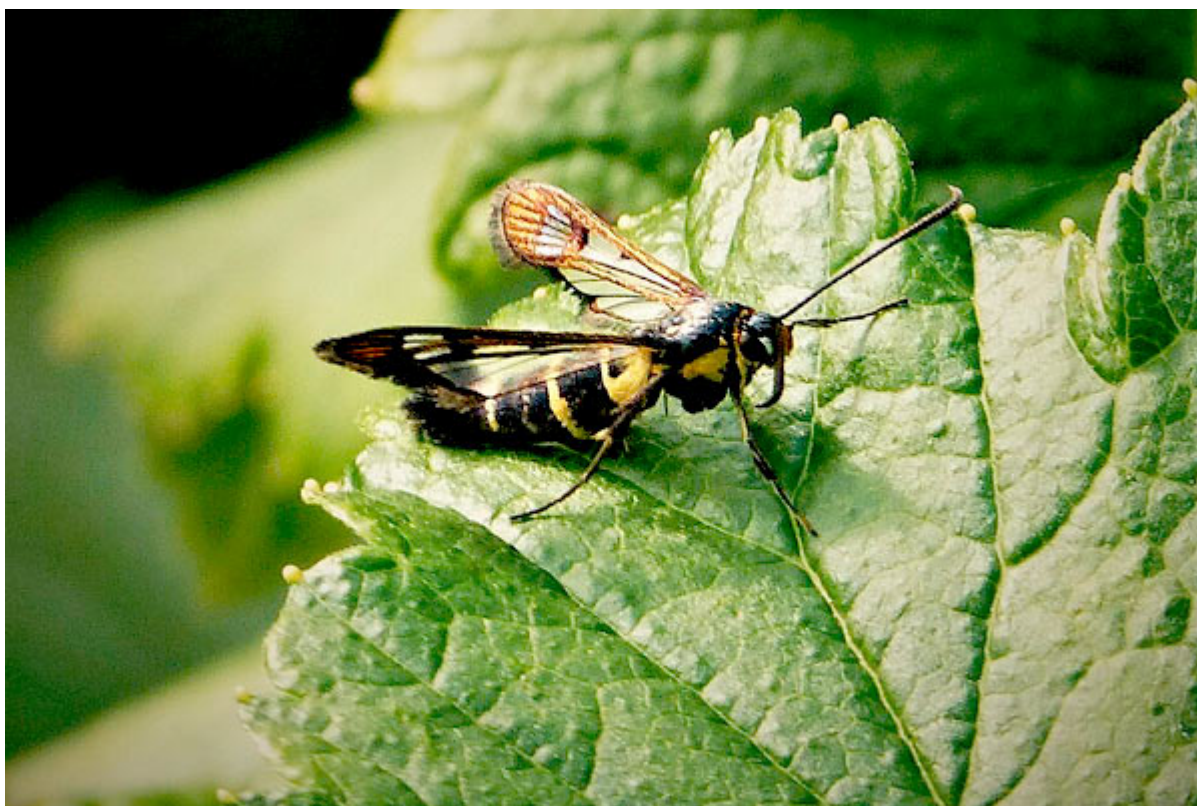
Após a floração, os arbustos de framboesa são pulverizados com Signum (100 g/dca) para controlar didimela, coniotírio, ferrugem, antracnose, manchas-foliares, e com Decis 100 EC (7,5 -12,5 ml/dca) ou outro inseticida piretróide contra a traça-da-framboesa, afídios, lagartas desfolhadoras, e com Bermectin (15-100 ml/dca) contra o ácaro-da-framboesa e o ácaro-aranha-comum. As plantas de framboesa infestadas com doenças virais são arrancadas.

Em plantações de groselheiras

Uma segunda pulverização pós-floração em plantações de groselheiras é realizada 10-14 dias após a primeira com um preparado cúprico - Calda Bordalesa a 1%, Funguran OH 50 WP (150-250 g/dca), Champion WP (0,3%), Caper Key (180-300) g/dca ou Silit 544 SC (125 ml/dca) para controlar antracnose e manchas-foliares, com Topaz 100 EC (0,05%) contra o oídio-americano, e com Mospilan 20 SG (25 g/dca) contra afídios, Bermectin (15-100 ml/dca) contra ácaros.

Para controlar o oídio nas groselheiras, 10-14 dias após a segunda pulverização pós-floração, realiza-se outra pulverização com Topaz 100 EC (0,05%) ou um preparado à base de enxofre -

Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG – 750 g/dca.



Traça-da-groselha

As plantações de groselheiras são tratadas com Silit 544 SC (125 ml/dca) contra manchas-foliares, com Topaz 100 EC (0,05%) ou um preparado à base de enxofre - Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG – 750 g/dca contra o oídio, e três vezes, em caso de infestação maciça, com inseticidas de contacto com efeito residual mais longo contra a traça-da-groselha. Em caso de infestação severa por ácaros, adiciona-se Bermectin (15-100 ml/dca). O primeiro tratamento é realizado no início da eclosão das lagartas, e o seguinte após 12-15 dias.

As infestantes nas plantações de groselheiras são pulverizadas com Stomp Aqua 250-300 ml/dca.

Em vinhas

A luta contra o míldio continua. Recomendam-se tratamentos preventivos antes da esporulação do patógeno e antes da precipitação. O calendário de pulverização é baseado nos períodos de incubação. Estes são calculados de acordo com a temperatura efetiva, que é igual à diferença entre a temperatura média diária e 7,9 °C, que é o zero biológico ao qual o parasita não se desenvolve. Um período de incubação dura até que a soma das temperaturas efetivas atinja 61

°C. O cálculo de cada período de incubação começa na presença de chuva ou orvalho durante pelo menos 2 horas. Recomenda-se a realização de tratamentos preventivos contra o míldio a cada 4-5 folhas do novo crescimento.

O tratamento é feito com um dos preparados - Quadris 25 SC - 0,075 - 0,1%, Ridomil Gold Combi 45 WG - 200 g/dca, Ridomil Gold R WG - 500 g/dca, Ridomil Gold SL - 20 ml/dca. Se desejar tratar organicamente, para prevenção antes ou depois da chuva, uma vez que os fungicidas mencionados não são sistémicos, pode usar um preparado cúprico - Calda Bordalesa a 1% - 180 - 300 g/dca de solução, Funguran OH 50 WP - 150 - 250 g/dca, Champion WP - 0,3%, Caper Key - 180 - 300 g/dca. Serenade ASO também é uma opção, mas é menos eficaz do