

"Actividades de protección fitosanitaria en plantaciones perennes durante mayo"

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

Дата: 11.05.2026 *Брой:* 5/2026



Las precipitaciones esperadas en mayo pueden provocar el agrietamiento de la fruta, especialmente en cerezas y guindas, y también pueden intensificar las infecciones por enfermedades fúngicas y bacterianas en plantaciones permanentes. Debido al clima cálido, definitivamente serán necesarias fumigaciones preventivas con fungicidas. Los tratamientos con insecticidas también son obligatorios, ya que las temperaturas más altas favorecen el desarrollo de los insectos.

Se producirán condiciones más adecuadas para realizar fumigaciones fitosanitarias durante la segunda mitad del primer y segundo decenio y en los últimos días del mes.

Para las plantaciones permanentes afectadas por granizo, previsto durante el segundo decenio de mayo, se recomienda el tratamiento con fungicidas que contienen cobre para limitar el riesgo de infecciones secundarias por patógenos.

En viveros frutales



*Se han descrito 57 enfermedades fúngicas del manzano, pero la **sarna**, causada por el hongo *Venturia inaequalis*, es la enfermedad fúngica más dañina de este cultivo no solo en nuestro país sino también en todos los países donde se cultivan manzanas. En condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad, las pérdidas en variedades susceptibles pueden alcanzar hasta el 100%.*

Continúa la lucha contra enfermedades y plagas en árboles frutales en viveros y semilleros. Contra la sarna del manzano y peral, se realizan 2-3 fumigaciones con uno de los siguientes preparados de cobre - Caldo bordelés al 1%, Funguran OH 50 WP -150-250 g/dca, Champion WP - 0.3%, Caper Key - 180-300 g/dca; contra el oídio del manzano y melocotonero - 3-4 fumigaciones cada 8-10 días con un preparado a base de azufre - Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG - 750 g/dca o uno de los preparados - Sistan 20 EW - 0.03%, Luna Experience - 50-75 ml/dca, Flint Max 75 WG - 0.02%; contra la cilindrosporiasis con Silit 544 SC - 125 ml/dca; contra pulgones e insectos

defoliadores con un insecticida a 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% u otro preparado piretroide.

En huertos frutales



Se colocan bandas de captura, empapadas con un insecticida piretroide - 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) en los troncos de manzanos, perales, ciruelos y nogales contra las carpocapsas. Las tiras de cartón ondulado, de 15-20 cm de ancho, rodean los troncos por debajo de la primera rama principal, después de limpiar la corteza vieja de todo el tronco. La banda se ata solo en el extremo superior.

Se colocan bandas de captura no tóxicas hechas de cartón ondulado y se realizan observaciones para el vuelo de mariposas de la segunda generación de carpocapsas.

Se recogen frutos agusanados de la mosca de la cereza y se colocan bajo marcos - aisladores, para monitorear su desarrollo el próximo año. Se necesitan 500-1000 frutos - 50-100 bajo 5-10 jaulas.

A partir de mediados de mes, cada 8-10 días, se inspeccionan los huertos de manzanos para determinar la densidad de polillas minadoras de hojas, ácaros y pulgones.

Se inspeccionan los huertos de ciruelos para detectar la enfermedad de la sharka. Los árboles infectados, si no son de variedades tolerantes, se marcan para su arranque en otoño.

Los árboles frutales que sufren clorosis se fertilizan con sulfato de hierro - 150 g/10 l de agua.

Se recogen frutos con falsas orugas de la mosca de sierra del ciruelo y se colocan bajo aisladores de marco para monitorear su desarrollo en la primavera del año siguiente. Se toman 500 - 1000 frutos pequeños y se colocan igualmente bajo cinco aisladores.

Las plantaciones infestadas por la oruga de la tienda de otoño se tratan con Dipel 2X (0.1%) u otro preparado a base de *Bacillus thuringiensis*.

Las plantaciones infestadas por el barrenador plano se tratan repetidamente cada 8-10 días con un preparado piretroide - Decis 100 EC, Sumicidin 5 EC, Aficar 100 EC, Efcymetrin 10 EC, Mavrik 2F, en sus dosis registradas más altas. La fumigación se dirige contra los insectos adultos cuando emergen de sus refugios.



Larva de Capnodis tenebrionis L.

Contra las larvas al final del mes, se puede realizar un doble riego con insecticidas de contacto a concentración normal, por ejemplo, Decis 100 EC - 7.5-12.5 ml/dca. La solución debe alcanzar las

raíces principales, a una profundidad de 20 cm. También es posible el uso de preparados granulares, por ejemplo, Ercole GR, incorporado a una profundidad de 5-10 cm en la cuenca del árbol. Después de la incorporación, es obligatorio un riego ligero.

Entre los agentes biológicos, el nematodo entomopatógeno *Steinernema carpocapsae* (Capsanem) se aplica dos veces, a un millón por árbol. Para lograr la máxima eficacia, los nematodos requieren una mayor humedad durante varios días. Para una mejor acción, se puede añadir el producto Biorend-R a una dosis de 5 cc, que ayuda a los nematodos a sobrevivir en ambientes secos/cálidos y aumenta su eficacia, y también actúa como bioestimulante para el árbol, ayudando a su recuperación.

También es posible aplicar el insecticida microbiano Naturalis (*Beauveria bassiana*) mediante riego a una concentración de 0.1-0.2%. El hongo también requiere una mayor humedad.

Se realiza una tercera fumigación post-floración en huertos de perales 10-12 días después de la segunda, contra la sarna, la podredumbre parda, la mancha blanca de la hoja, la roya y la mosca de sierra del peral, el psílido del peral, respectivamente con uno de los preparados - Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) y con uno de los siguientes preparados piretroides - 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).



El pulgón lanífero del manzano (Eriosoma lanigerum Hausm.) está muy extendido en nuestro país y es una de las plagas peligrosas del manzano. En casos muy raros, también se ha encontrado en el peral. Desarrolla hasta 17 generaciones por año. Cuando el clima se calienta y comienza el flujo de savia en los manzanos (generalmente después de que la temperatura media diaria se mantiene por encima de 5°C), los pulgones laníferos invernados se activan y se trasladan a los brotes jóvenes, áreas lesionadas de ramas y troncos, y comienzan a alimentarse chupando savia. Las colonias se agrupan en masas densas que, debido a la capa cerosa similar al algodón en sus cuerpos, parecen envueltas en algodón. Al aplastarlas, liberan un líquido rojizo, que les dio su nombre. Como resultado de la alimentación intensiva, el tejido cambial de las ramas y ramitas atacadas se irrita, lo que lleva a la formación de hinchazones similares a tumores. Las ramas dañadas no son resistentes al frío y se congelan. Las larvas del pulgón lanífero del manzano son parasitadas por Aphelinus mali. Los pulgones laníferos parasitados se vuelven negros. El parasitoide reduce fuertemente la densidad de la plaga durante primaveras secas y cálidas.

Los manzanos se fumigan con uno de los preparados – Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) contra la sarna; con un preparado a base de azufre - Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG – 750 g/dca o uno de los preparados - Sistan 20 EW – 0.03%, Luna Experience – 50-75 ml/dca, Flint Max 75 WG – 0.02% contra el oídio; con uno de los siguientes preparados piretroides - 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 la primera generación de carpocapsa, pulgón lanífero del manzano, polillas minadoras de hojas, pulgones; con uno de los 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 el piojo de San José y con uno de los acaricidas - Apollo 50 SC (40 ml/dca), Nissorán 5 EC (0.05%), Naturalis (100-150 ml/dca) contra los ácaros.

Los huertos de perales se fumigan con uno de los preparados – Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) contra la sarna, y con uno de los siguientes preparados piretroides - 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) y otros contra la carpocapsa, polillas minadoras de hojas y mosca de sierra de la hoja del peral, chinche del peral, psílido del peral.

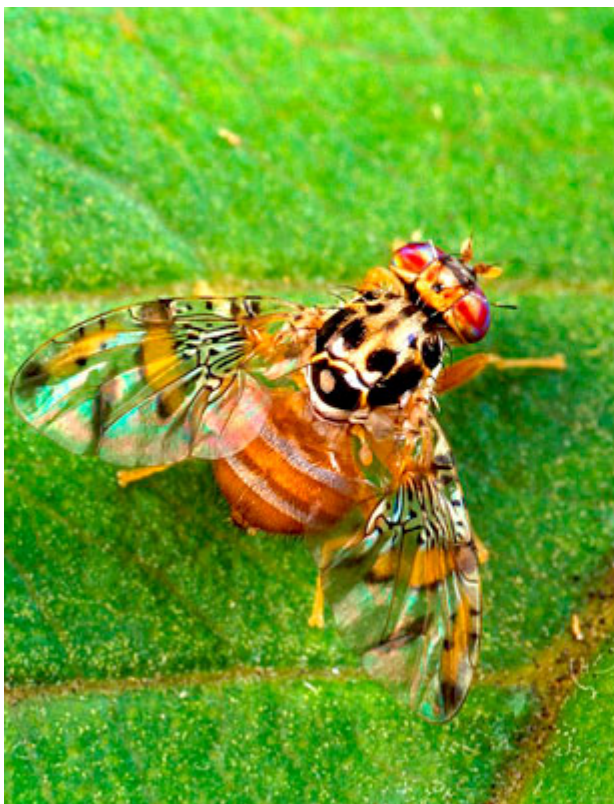
Se realiza una cuarta fumigación post-floración en huertos de albaricoqueros con uno de los preparados - Carpovirusine (100 ml/dca), Madex Top (10 ml/dca), Dipel DF (50-150 g/dca), Sineis 480 SC (20-37.5 ml/dca), Delegate 250 WG (30 g/dca), Avant 150 EC (33.3 ml/dca), Deca EC (30

ml/dca), Decline 2.5EC (30 ml/dca), Lamdex extra (60-100 g/dca) contra la polilla oriental de la fruta y anarsia.

Los huertos de albaricoqueros se fumigan con uno de los preparados - Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) contra la enfermedad del agujero de perdigón, y con uno de los siguientes preparados piretroides - 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 la polilla oriental de la fruta, anarsia, pulgones, enrolladores de hojas, y con uno de los acaricidas - Apollo 50 SC (40 ml/dca), Nissorán 5 EC (0.05%), Naturalis (100-150 ml/dca) contra los ácaros.

Se realiza una tercera fumigación post-floración en huertos de cerezos con Silit 544 SC - 125 ml/dca contra la cilindrosporiosis, con uno de los preparados - Curacao (200 ml/dca), Chorus 50 WG (50 g/dca), Captan 80 WG (150-180 g/dca) contra la enfermedad del agujero de perdigón, la podredumbre parda, y con uno de los siguientes insecticidas piretroides - 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 la mosca de la cereza y la mosca mediterránea de la fruta, gorgojos, pulgones y cochinillas, orugas defoliadoras.

Se realiza 10-12 días después de capturar las primeras moscas de la cereza. Las variedades de maduración temprana no se fumigan contra la mosca de la cereza.



La mosca mediterránea de la fruta (Ceratitis capitata) tiene un origen subtropical y es una especie relativamente termófila, pero ha mostrado una notable plasticidad ecológica y ahora está distribuida en todos los continentes. La mosca es un polífono típico y ataca casi todos los cultivos frutales - melocotón, albaricoque, manzana, cereza, cítricos, granada, higo, dátil, plátano, etc. Puede alimentarse de pimiento, tomates, berenjena, pepinos y más de 70 otras especies de plantas.

Aproximadamente 12-15 días después de la tercera, se realiza una cuarta fumigación post-floración en huertos de cerezos y guindos con Silit 544 SC - 125 ml/dca contra la cilindrosporiosis, con Curacao - 200 ml/dca, Chorus 50 WG - 50 g/dca, Captan 80 WG - 150-180 g/dca contra la podredumbre parda y la enfermedad del agujero de perdigón, y con uno de los siguientes preparados piretroides - 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 la mosca de la cereza, la mosca mediterránea de la fruta, la drosófila de alas manchadas, la mosca de sierra de la hoja de la guinda, pulgones y otras plagas.

La mosca mediterránea de la fruta ataca los frutos en maduración

Se realiza una segunda fumigación post-floración en nogales con un preparado de cobre - Caldo bordelés al 1%, Funguran OH 50 WP -150-250 g/dca, Champion WP - 0.3%, Caper Key - 180-300 g/dca contra la antracnosis y el tizón bacteriano, y con uno de los preparados - Closer 120 SC - 20 ml/dca, Teppeki 14 g/dca, Mospilan 20 SG - 25 g/dca contra los pulgones.

Los nogales se tratan con un preparado de cobre - Caldo bordelés al 1%, Funguran OH 50 WP -150-250 g/dca, Champion WP - 0.3%, Caper Key - 180-300 g/dca contra la antracnosis y el tizón bacteriano, y con uno de los 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 las carpocapsas.

Se realiza una cuarta fumigación post-floración en almendros 10-14 días después de la tercera con uno de los preparados - Curacao - 200 ml/dca, Chorus 50 WG - 50 g/dca, Captan 80 WG - 150-180 g/dca contra la enfermedad del agujero de perdigón, la sarna, la cercosporiosis, y con uno de los siguientes preparados piretroides - 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 la mosca de sierra de la hoja del almendro, la avispa de la semilla del almendro.

Se realiza una segunda fumigación después de la floración de las plantaciones de avellanos con un preparado a base de azufre - Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG - 750 g/dca o uno de los preparados - Sistan 20 EW - 0.03%, Luna Experience - 50-75 ml/dca, Flint Max 75 WG - 0.02% contra el oídio, y con Coragen 20 SC (18-30 ml/dca), pero se pueden usar insecticidas de contacto de todos los 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 el gorgojo del avellano.

En plantaciones de fresa

Al final de la floración, se realiza una fumigación con Signum (75 g/dca) contra el oídio, las manchas blancas y rojas de la hoja, el moho gris, y con uno de los preparados - Valmec (60-96 ml/dca), Apollo 50 SC (40 ml/dca), Nissorán 5 EC (0.05%), Naturalis (100-150 ml/dca) contra el ácaro de la fresa.

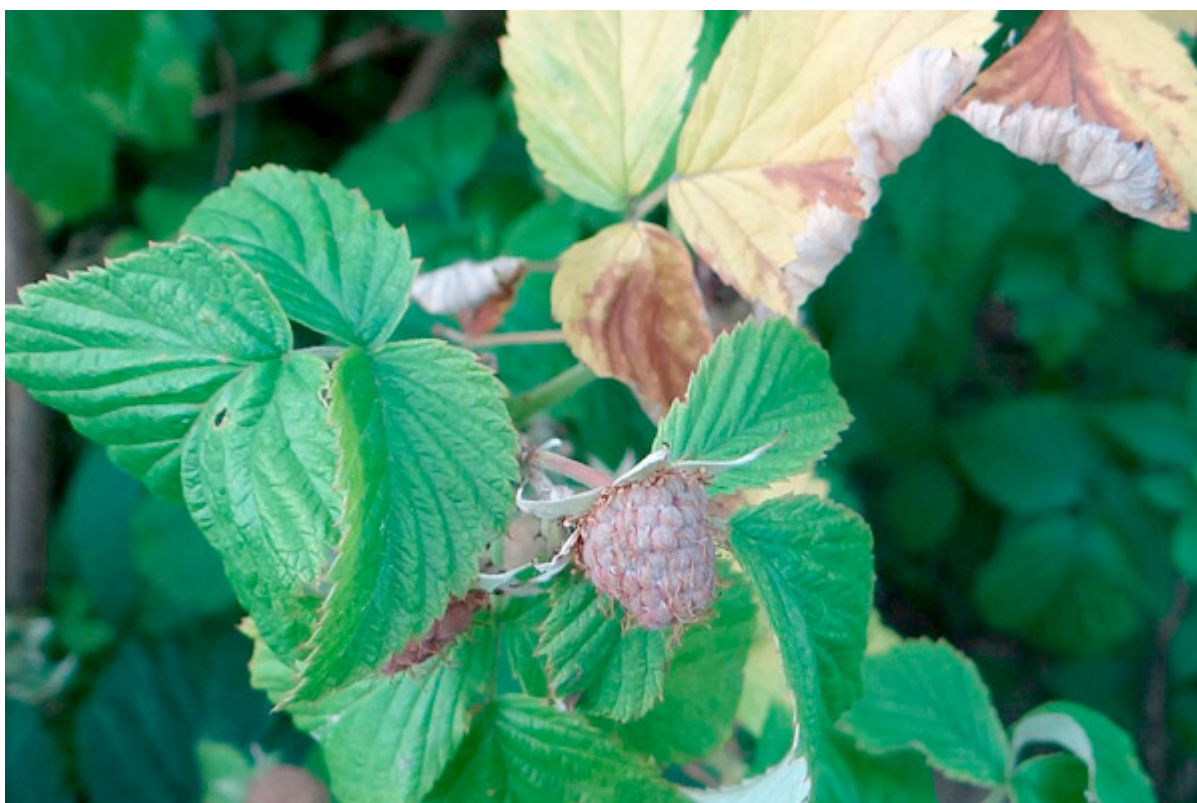
Después de la cosecha de frutos, las plantaciones de fresa se fumigan 1-2 veces cada 7-8 días con uno de los acaricidas - Valmec (60-96 ml/dca), Apollo 50 SC (40 ml/dca), Nissorán 5 EC (0.05%), Naturalis (100-150 ml/dca) contra especies de ácaros - de la fresa, araña roja de dos manchas, atlántico.



En caso de infestación por babosas, se esparce Mesurol Schneckenkorn - 300 g/dca.

Las plantas de fresa infestadas con enfermedades virales y gorgojos de la raíz se arrancan.

En plantaciones de frambuesa

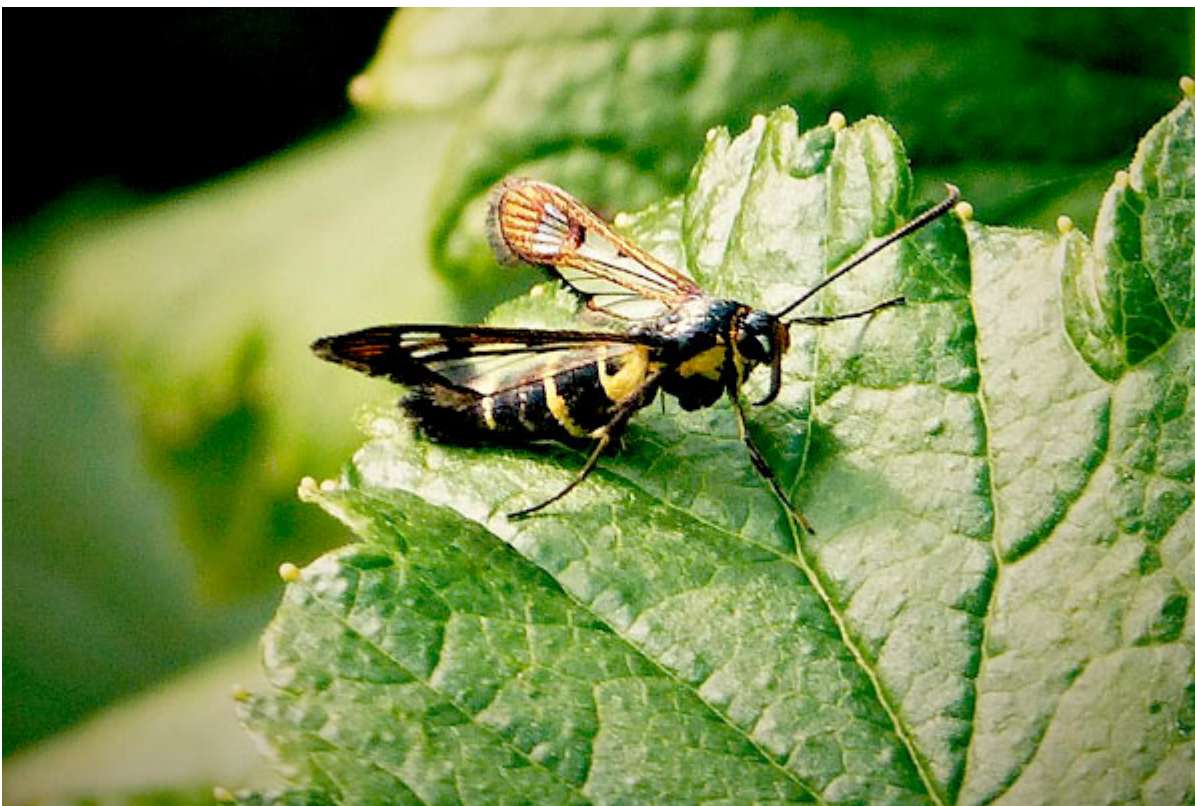


Después de la floración, los arbustos de frambuesa se fumigan con Signum (100 g/dca) para controlar didimela, coniotirio, roya, antracnosis, manchas foliares, y con Decis 100 EC (7.5 -12.5 ml/dca) u otro insecticida piretroide contra la polilla de la frambuesa, pulgones, orugas defoliadoras, y con Bermectin (15-100 ml/dca) contra el ácaro de la frambuesa y la araña roja común de dos manchas. Las plantas de frambuesa infestadas con enfermedades virales se arrancan.

En plantaciones de grosella

Se realiza una segunda fumigación post-floración en plantaciones de grosella 10-14 días después de la primera con un preparado de cobre - Caldo bordelés al 1%, Funguran OH 50 WP (150-250 g/dca), Champion WP (0.3%), Caper Key (180-300) g/dca o Silit 544 SC (125 ml/dca) para controlar la antracnosis y las manchas foliares, con Topaz 100 EC (0.05%) contra el oídio americano, y con Mospilan 20 SG (25 g/dca) contra los pulgones, Bermectin (15-100 ml/dca) contra los ácaros.

Para controlar el oídio en las grosellas, 10-14 días después de la segunda fumigación post-floración, se realiza otra fumigación con Topaz 100 EC (0.05%) o un preparado a base de azufre - Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG - 750 g/dca.



Polilla del vidrio de la grosella

Las plantaciones de grosella se tratan con Silit 544 SC (125 ml/dca) contra las manchas foliares, con Topaz 100 EC (0.05%) o un preparado a base de azufre - Sulfur WG 600 g/dca, Solfo 80 WG - 750 g/dca contra el oídio, y tres veces, en caso de infestación masiva, con insecticidas de contacto con efecto residual más prolongado contra la polilla del vidrio de la grosella. En caso de infestación severa por ácaros, se añade Bermectin (15-100 ml/dca). El primer tratamiento se realiza al inicio de la eclosión de las orugas, y el siguiente después de 12-15 días.

Las malas hierbas en las plantaciones de grosella se fumigan con Stomp Aqua 250-300 ml/dca.

En viñedos

Continúa la lucha contra el mildiu veloso. Se recomiendan tratamientos preventivos antes de la esporulación del patógeno y antes de las lluvias. La programación de las fumigaciones se basa en los períodos de incubación. Estos se calculan según la temperatura efectiva, que es igual a la diferencia entre la temperatura media diaria y 7.9 °C, que es el cero biológico en el que el parásito no se desarrolla. Un período de incubación dura hasta que la suma de las temperaturas efectivas alcanza los 61 °C. El cálculo de cada período de incubación comienza en presencia de lluvia o rocío durante al menos 2 horas. Se recomienda realizar tratamientos preventivos contra el mildiu veloso en cada 4-5 hojas de nuevo crecimiento.

El tratamiento se realiza con uno de los 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. Si desea tratar de forma orgánica, para la prevención antes o después de la lluvia, ya que los fungicidas mencionados no son sistémicos, puede usar un preparado de cobre - Caldo bordelés al 1% - 180 - 300 g/dca de solución, Funguran OH 50 WP - 150 - 250 g/dca, Champion WP - 0.3%, Caper Key - 180 - 300 g/dca. Serenade ASO también es una opción, pero es menos efectivo que los fungicidas sistémicos mencionados.