

Actividades de protección vegetal en el huerto en agosto

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

Дата: 10.08.2025 *Брой:* 8/2025



Con la excepción del oídio en manzano y melocotonero, el riesgo de enfermedades fúngicas casi ha pasado. Los daños causados por insectos y ácaros nocivos también se reducen considerablemente, ya que las hojas viejas no son aptas para su desarrollo. Además, algunos de ellos se trasladan a sus huéspedes alternativos.

Las actividades de protección vegetal en agosto están dirigidas principalmente a proteger el cultivo de fruta del daño de gusanos y las hojas de polillas minadoras, chinches y otras plagas que desarrollan varias generaciones. Se debe monitorear el daño causado por ácaros, debido al aumento de su población.

Los tratamientos deben cumplir con los intervalos pre-cosecha de los plaguicidas y el momento de la cosecha. Deben realizarse durante las horas más frescas del día.

En huertos frutales

Todos los huertos se monitorean para detectar la presencia del gusano de la hoja del otoño. Cuando se supera el umbral económico, los cultivos se tratan con Dipel 2 X (100 g/da).

El gusano de la hoja del otoño (*Hyphantria cunea* Drury.) está muy extendido por todo el país. Tiene un tipo de dinámica poblacional multianual (se multiplica masivamente cada 5-6 años). Es una especie típicamente polífaga, que ataca a más de 240 especies de plantas pertenecientes a 47 familias botánicas. Prefiere la morera, el manzano, el ciruelo, el cerezo, el membrillo, el nogal, el arce de Noruega y el fresno entre las especies de hoja ancha.

En Bulgaria, el gusano de la hoja del otoño suele desarrollar dos generaciones al año, y a veces una tercera parcial. Pasa el invierno como pupa bajo la corteza agrietada de los troncos de los árboles, bajo los tejados o superficialmente en el suelo. Las larvas recién eclosionadas de una sola puesta tejen juntas varias hojas con hilos de seda y preparan un nido larval común, que habitan. El nido se expande gradualmente a medida que se alimentan y crecen, abarcando toda la parte terminal de la rama y a veces las ramitas vecinas. Hasta el quinto estadio (generalmente tienen siete, pero a veces más) viven en el nido, lo que las protege de los depredadores. Después de esta etapa, las larvas llevan una vida independiente. Su densa pilosidad las protege de insectos y aves depredadoras.



Las larvas jóvenes (en los nidos) esqueletizan parcialmente las hojas, alimentándose de una epidermis y el parénquima. Las larvas más viejas esqueletizan las hojas de manera tosca sin afectar las venas, y las larvas más viejas consumen toda la lámina foliar. En ausencia de alimento, las larvas también pueden roer superficialmente los frutos. A densidades poblacionales más altas, la plaga puede defoliar completamente árboles grandes en áreas significativas.

Las polillas de la segunda generación vuelan desde principios de julio hasta finales de agosto. Su fecundidad es aún mayor (2.500 huevos). El daño causado por las larvas eclosionadas a menudo es aún mayor que el de la primera generación, con un máximo en agosto y principios de septiembre.

Después de alimentarse, las larvas de esta generación pupan y permanecen para pasar el invierno. Algunos de los individuos que pupan antes pueden emerger como una tercera generación parcial, pero esto ocurre solo en ciertos años y a una densidad poblacional muy baja.

Los huertos frutales infestados por la polilla de la fruta se rocían con uno de los siguientes productos: Delegate 250 WG (30 g/da), Rapax 100-200 (ml/da), Dipel DF 50-150 (g/da), Avant 150 EC (33.3 ml/da), Decis 100 EC (8.75-12.25 ml/da), Coragen 20 SC (16-30 ml/da). Para la confusión sexual también se pueden usar dispensadores de feromonas combinados: Isomate – SLR (100 pcs/da).

Los troncos y ramas gruesas de los árboles frutales infestados por barrenillos se tratan con uno de los siguientes productos: Decis 100 EC (12.25 ml/da), Coragen 20 SC (30 ml/da), Sumi Alpha 5 EC (0.03%), Karate Zeon 5 SC (15 ml/da).



El pequeño barrenillo de la fruta (rugoso) (*Scolytus (Ecoptogaster) rugulosus* Ratz.) está muy extendido. Prefiere especies de fruta de hueso: melocotón, albaricoque, cerezo, ciruelo, pero también ataca frutas de pepita: pera, manzano, etc. Tiene preferencias varietales; por ejemplo, el cultivar de manzana Gloster y el portainjerto M9. Ataca tanto huertos viejos y abandonados como plantaciones jóvenes con plantas sanas, lo que lo convierte en una plaga más peligrosa que el gran barrenillo de la fruta.

La especie desarrolla dos generaciones al año. Pasa el invierno como larva de varias edades en galerías en los troncos y ramas de los árboles frutales. Los escarabajos de la segunda generación aparecen en julio-agosto y se pueden encontrar hasta septiembre-octubre. Roen orificios de salida redondos con un diámetro de aproximadamente 1 mm. Se alimentan de las yemas y la corteza de ramas y brotes. Vuelan bien y se dispersan a nuevos árboles. Después de la cópula, las hembras roen un orificio de entrada en la base de las yemas y ramas esqueléticas y penetran en las ramas. Allí hacen galerías maternas longitudinales cortas (1.5-3 cm). A ambos lados de la galería materna excavan pequeños nichos, en cada uno de los cuales ponen un huevo. Se ponen de 10 a 40 huevos en una sola galería materna. La fecundidad de la hembra oscila entre 12 y 120 huevos. Después de la puesta, las hembras mueren y tapan los orificios de entrada con sus cuerpos. Las larvas

eclosionan después de una o dos semanas y roen galerías larvales laterales, que son largas, curvas y pueden cruzarse. A menudo, las galerías están completamente llenas de excremento compactado. Las larvas eclosionadas permanecen para pasar el invierno en las galerías, y en climas más suaves la alimentación puede continuar durante los meses de invierno.

Los huertos de melocotonero se rocían con uno de los siguientes productos: Sulphur WG (600 g/da), Solfo 80 WG (750 g/da), Systhane 20 EW (0.03%), Luna Experience (50-75 ml/da), Flint Max 75 WG (0.02%) contra el oídio; con un producto a base de deltametrina: Decis 100 EC (12.5 ml/da), Meteor (90 ml/da), Deka EC (50 ml/da) contra la polilla oriental del melocotonero, el barrenillo del melocotonero (tercera generación), la cochinilla blanca del moral, la cochinilla de San José; y con Apollo 50 SC (40 g/da), Valmec (60-96 ml/da) u otro producto a base de abamectina, Voliam Targo 063 SC (75 ml/da), Naturalis (100-150 ml/da) contra ácaros.



El hongo ascomiceto *Sphaerotheca pannosa* (Wallroth) Levelle var. *persicae* Woronichin, con estadio conidial *Oidium leuconium* Desmazieres, el agente causal del oídio en melocotonero, pasa el invierno entre las escamas de las yemas infectadas.

La infección local aparece primero en los frutos jóvenes, en crecimiento, en forma de manchas pulverulentas en expansión. Debajo de ellas, la pulpa del fruto se oscurece, se vuelve corchosa y muy a menudo se agrieta. Los frutos jóvenes son susceptibles a la enfermedad hasta que alcanzan un tamaño de unos 4 cm, después de lo cual generalmente no se infectan. A menudo, los frutos ligeramente infectados crecen hasta la madurez de

cosecha, pero les quedan manchas corchosas. En la segunda mitad del verano, se forman numerosas manchas cloróticas, mayormente angulares, en las hojas y puntas de los brotes, cubiertas en el envés con un recubrimiento pulverulento. Las hojas afectadas se deforman gravemente y, con una alta presión de la enfermedad, se necrosan y caen.

Los cultivares de nectarina son particularmente muy susceptibles al oídio.

La enfermedad se desarrolla en un amplio rango de temperaturas, pero a mayor humedad del aire, aunque son posibles infecciones individuales en condiciones secas. Las lluvias frecuentes e intensas son desfavorables para el desarrollo del oídio, ya que inhiben el crecimiento fúngico y conducen al lavado de las esporas o a su muerte. La germinación de las esporas es estimulada por la luz y los frutos enfermos generalmente se ubican en las partes más altas, sur o suroeste de la copa del árbol.



El barrenillo del melocotonero (*Anarsia lineatella* Zell.) está muy extendido por todo el país. Prefiere especies de fruta de hueso. Ataca más severamente al melocotón, albaricoque y ciruelo. También se ha encontrado en cerezo, almendro, guindo, etc.

El insecto desarrolla tres generaciones al año, y en un otoño cálido una cuarta. Pasa el invierno como larva de segundo estadio, y más raramente de primer estadio, en yemas, frutos momificados, horquetas de ramas, pedúnculos de frutos y en el tronco. Para pasar el invierno, la larva roe una pequeña cámara con paredes lisas,

revestida con hilos de seda. Muy a menudo, la cámara se encuentra en los pisos medios de la copa expuestos al sol. Generalmente, pequeños montones de excremento marrón se acumulan alrededor del sitio de hibernación.

Las polillas de la tercera generación vuelan durante agosto-septiembre hasta octubre. Dañan principalmente los brotes, pero a veces también atacan los frutos. Una larva daña 1-2 brotes y/o un fruto. En este momento, la longitud de la galería en los brotes es de 2-3 a 8-10 cm. Los brotes infestados se marchitan, y más tarde su parte terminal se seca junto con las hojas y su crecimiento se detiene. En frutos pequeños, las larvas pueden destruir todo el interior, y en frutos más grandes roen una galería corta en la parte carnosa. El daño se asemeja al causado por gusanos de la fruta.

La cochinilla blanca del moral (*Pseudaulacaspis pentagona* Targ.) ataca al moral, melocotonero, ciruelo, cerezo, almendro, nogal, higuera, castaño de Indias, endrino, bonetero, laurel cerezo, lila, sófora y otros. Hoy se puede encontrar en todo el país.

En nuestras condiciones, la cochinilla blanca del moral desarrolla 2-3 generaciones al año. Pasa el invierno como hembra adulta, sexualmente inmadura, y como ninfa de los individuos machos.

La segunda generación aparece en agosto, la tercera, en septiembre y octubre. El daño es idéntico al de otras cochinillas planas: las colonias formadas en la madera causan necrosis del tejido cambial bajo la corteza y secado de las ramas. Se observan manchas rojas en los frutos.

Se recolectan y destruyen los frutos de avellano con gusanos caídos.

Los huertos de manzano se tratan con un insecticida piretroide: Decis 100 EC (7.5-12.5 ml/da), Sumicidin 5 EC (0.02%), Afikar 100 EC (15 ml/da), Efzimetrin 10 EC (15 ml/da) y uno de los siguientes productos: Apollo 50 SC (40 g/da), Valmec (60-96 ml/da) u otro producto a base de abamectina, Voliam Targo 063 SC (75 ml/