

Prácticas de protección vegetal en cultivos de hortalizas durante agosto

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 03.08.2023 *Брой:* 8/2023



En agosto, los cultivos de hortalizas retribuyen los cuidados recibidos hasta ahora. Comienza la cosecha de tomates de media estación, pimiento verde, berenjena, pepinos de fruto pequeño y una serie de otras hortalizas. Sin embargo, agosto es también uno de los meses más calurosos y secos del año, lo que hace necesario aplicar cuidados específicos para las plantas. Se requieren más riegos y observaciones. En agosto, se debe tener cuidado con la aplicación de productos fitosanitarios en vista de la cosecha oportuna de la producción lista de los principales cultivos hortícolas: tomates, berenjena, pimiento, pepinos, calabacines, sandías, melones, etc. Las medidas de protección vegetal en la huerta deben llevarse a cabo solo cuando sea

necesario, observando estrictamente los intervalos pre-cosecha de los productos utilizados y teniendo en cuenta los períodos de recolección.

Prácticas durante el período

El período se caracteriza por la cosecha masiva de cultivos hortícolas al aire libre y en invernaderos de polietileno. Esto requiere una mayor atención al usar PPP. A finales de agosto, comienza la siembra de espinaca para la cosecha de finales de otoño, perejil y coles de invierno. En algunos invernaderos de vidrio y acero y de polietileno, también se siembran y plantan "precultivos". Estos son principalmente pepinos, que se cosechan hasta finales de diciembre.



Comienza la preparación de plántulas de lechuga. Se cuidan los cultivos ya plantados. También se preparan plántulas para la producción anual de tomates y pepinos.

Las condiciones a finales de agosto y septiembre son adecuadas para la desinfección de áreas libres de invernadero con fumigantes del suelo. Muy a menudo, en la segunda quincena de agosto y la primera década de septiembre, ocurren chubascos. Las temperaturas, especialmente las nocturnas, disminuyen y se crean condiciones para la aparición y desarrollo del tizón tardío, principalmente en tomates tardíos, así como del mildiu veloso en pepinos y cultivos de brasicáceas. Cuando se presentan tales condiciones, se realizan tratamientos de los cultivos con PPP apropiados.

Protección vegetal

Las condiciones agrometeorológicas son casi las mismas en instalaciones de cultivo y al aire libre, y por lo tanto la composición de especies de plagas es casi idéntica.

En las plántulas, puede observarse "**damping-off**" (marchitamiento fúngico). Se eliminan las primeras plantas enfermas y las sanas a su alrededor. Los rodales se riegan con una solución de sulfato de cobre o nitrato de amonio al 3.0%. Las plantas restantes se tratan con PPP registrados: Beltanol 400 g/ha. En casos de podredumbre radicular establecida en cultivos trasplantados, se llevan a cabo prácticas similares.

Las enfermedades más comunes en los cultivos hortícolas durante el período son las siguientes:



Tomates (plántulas, instalaciones de cultivo, campo):

Tizón tardío

En presencia de condiciones favorables o aparición de las primeras manchas, tratar con: Azaka 80 ml/ha; Acticluster 300-400 ml/ha; Enervin SC 120 g/ha; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ha; Cuproxat FL 0.3%; Orvego 70 ml/ha; Revus 250 SC 50 ml/ha; Cymbal flow 50 ml/ha; Taegro 18.5-37.0 g/ha; Tazer 250 SC 80-100 ml/ha; Follow 80 WG 200 g/ha; Funguran OH 50 WP 0.15%.



Pepinos (plántulas, instalaciones de cultivo, campo):

Oídio – Vivando 20 ml/ha (0.02%); Dagonis 60 ml/ha; Domark 10 EC 50 ml/ha; Zoxis 250 EC 70 ml/ha; Collis SC 40-50 ml/ha; Legado 80 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Sivar 80 ml/ha; Sonata SC 500-1000 ml/ha; Taegro 18.5-37.0 g/ha; Topaz 100 EC – 35-50 ml/ha; Trunfo 80 ml/ha; Phytosev 200 ml/ha; Fontelis SC 240 ml/ha.

Mildiu velloso (*Pseudoperonospora cubensis*) – Contra él, tratar cada 7-10 días con PPP autorizados: Golbex WP 250 g/ha; Enervin SC 120 g/ha; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ha; Infinito SC 120-160 ml/ha; Corseit 60 WG 20-30 g/ha; Prev-Gold 160-600 ml/ha; Taegro 18.5-37.0 g/ha. Se pulveriza principalmente el envés de las hojas.



Pimiento, berenjena:

Oídio – Al aparecer las primeras manchas en las hojas de las plantas, tratar con: Vivando 30 ml/ha; Dagonis 60 ml/ha; Kozavet DF 500 g/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Sonata SC 500-1000 ml/ha; Taegro 18.5-37.0 g/ha; Tazer 250 SC 80-100 ml/ha; Topaz 100 EC – 35-50 ml/ha; Phytosev 200 ml/ha.

Tizón de la phytophthora en pimiento (*Phytophthora capsici*). Ya han aparecido las primeras plantas enfermas por esta peligrosa enfermedad. Puede ser provocada por terrenos irregulares con áreas bajas inundables donde se acumula agua de riego, o por lluvias intensas. Por lo tanto, las áreas destinadas al pimiento deben estar bien niveladas. Es aconsejable evitar el riego por surcos y por aspersión y confiar en el riego por goteo. Los rodales de plantas enfermas, junto con las sanas adyacentes, se destruyen regando con una solución al 3% de sulfato de cobre o nitrato de amonio. Luego se recogen en bolsas y se destruyen fuera del cultivo. Las plantas sanas restantes se rocían a fondo, incluyendo el cuello de la raíz. PPP registrados: Zoxis 250 SC 70-80 ml/ha; Taegro 18.5-37 g/ha; Tazer 250 SC 80-100 ml/ha. Corseit 60 WG 40 g/ha no está registrado, pero puede usarse con éxito contra esta enfermedad.



Debido a las altas temperaturas y la baja humedad atmosférica en agosto, en **zanahorias, apio y perejil** son posibles ataques de oídio. Al aparecer las primeras manchas, tratar con: Zoxis 250 SC 80-100 ml/ha; Kumulus 600 g/ha; Limocide 240 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Signum 60 g/ha;

Persiste el riesgo de ataques de **roya en puerro**, contra la cual se realiza pulverización con Zoxis 250 SC 80-100 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha.

Contra el **mildiu vellosa en cultivos de brasicáceas**, los tratamientos se realizan con caldo bordelés 20 WP 375-500 g/ha o con Infinito SC 160 ml/ha.

Durante el período, en relación con las condiciones extremas a finales de julio, se espera una infestación significativa por **ácaros** (en pimiento, berenjena, tomates, cucurbitáceas, puerro, quimbombó, apio, perejil, etc.). El control se realiza tratando con PPP registrados: Apollo 50 SC 30-40 ml/ha; Bermetin 50-100 ml/ha; Butik 30-100 ml/ha; Valmek 15-100 ml/ha; Vertimec 018 EC 60 ml/ha; Voliam Targo 063 SC 80 ml/ha; Zoom 11 SC 12.55-50 ml/ha; Requiem Prime 500-1000 ml/ha; Laota 15-100 ml/ha; Naturalis 100-200 ml/ha; Neem Azal T/S 0.3%; Nissorun 10 WP 75 g/ha; Flipper 1-2 l/ha; Shirudo 15 g/ha.

Continúa la actividad dañina de los **trips** (vectores del virus del bronceado del tomate en tomates, pimiento, berenjena, etc.). Estas plagas son polífagas y pueden observarse en varios cultivos hortícolas. Contra ellos, los tratamientos se realizan con: Azatin EC 100-150 ml/ha; Dicarzol 10 SP 556 g/ha; Exalt 200-240 ml/ha; Limocide

400-800 ml/ha; Neemik Ten 390 ml/ha; Oikos 100-150 ml/ha; Requiem Prime 500-1000 ml/ha; Sineis 480 SC – 10-37.5 ml/ha; Naturalis 100-150 ml/ha; Flipper 1-2 l/ha.

A pesar de las altas temperaturas y la depresión esperada en el desarrollo de los **áfidos** al final del período, no se excluye la aparición de colonias de estas plagas en algunas regiones. Los PPP registrados contra ellos son: Azatin EC 100-150 ml/ha; Ampligo 150 ZC 40 ml/ha; Delmur 50 ml/ha; Deltagri 30-50 ml/ha; Closer 120 SC 20 ml/ha; Mavrik 2 F 20 ml/ha; Neemik Ten 390 ml/ha; Oikos 100-150 ml/ha; Sivanto Prime 45 ml/ha; Tepekki/Aphinto 10 g/ha; Flipper 1-2 l/ha; Shirudo 15 g/ha.

Polilla del tomate (Tuta absoluta) daña cultivos tanto en invernaderos como al aire libre. Ya se observan daños por ella no solo en las hojas sino también en los frutos. Esto conduce al deterioro de la calidad del producto. Los tratamientos pueden realizarse con algunos de los siguientes productos fitosanitarios: Alverde 240 SC 100 ml/ha; Altacor 35 WG 8-12 g/ha; Ampligo 150 ZC 40 ml/ha; Affirm 095 SG 150 g/ha; Voliam Targo 063 SC 80 ml/ha; Verimarktm 200 SC 37.5-50 ml/ha; Delmur 50 ml/ha; Exalt 200-240 ml/ha; Coragen 20 SC 14-20 ml/ha; Neem Azal T/S 0.3%; Neemik Ten 390 ml/ha; Oikos 150 ml/ha; Rapax SBS 100-200 ml/ha; Sineis 480 SC 10-25 ml/ha.



En agosto, generalmente aumenta la actividad dañina de las **noctuidos (gusanos cortadores)**. Contra las **orugas**, los tratamientos pueden realizarse con Ampligo 15 ZC 0.04 l/ha; Altacor 35 WG 8-12 g/ha; Affirm 095 SG 150 g/ha; Exalt 200-240 ml/ha; Voliam Targo 063 SC 80 ml/ha; Verimarktm 200 SC 37.5-50 ml/ha; Delmur

50 ml/ha; Scatto 30-50 ml/ha; Coragen 20 SC/Voliam 14-20 ml/ha; Helicovex 20 ml/ha; Dipel DF 100 g/ha; Rapax 100-200 ml/ha; Oikos 150 ml/ha; Neemik Ten 390 ml/ha. A veces en los cultivos se observa daño simultáneo de varias plagas, en cuyo caso es necesario elegir un producto apropiado con un espectro de acción más amplio para reducir el número de tratamientos.



En los cultivos de brasicáceas, aumenta la actividad dañina de la **mariposa de la col (*Pieris brassicae*)**