

Práticas de proteção de plantas em culturas de hortaliças 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



Em agosto, as culturas de hortaliças retribuem os cuidados que lhes foram dedicados até agora. Inicia-se a colheita de tomates de meia estação, pimentão verde, berinjela, pepinos de frutos pequenos e uma série de outras hortaliças. No entanto, agosto também é um dos meses mais quentes e secos do ano, o que exige a aplicação de cuidados específicos para as plantas. São necessárias mais irrigações e observações. Em agosto, deve-se ter cuidado com a aplicação de produtos fitossanitários, tendo em vista a colheita oportuna da produção pronta das principais culturas de hortaliças – tomate, berinjela, pimentão, pepino, abobrinha, melancia, melão, etc. As medidas de proteção de plantas na horta devem ser realizadas apenas quando

necessário, observando rigorosamente os intervalos de pré-colheita dos produtos utilizados e levando em consideração os períodos de colheita.

Práticas durante o período

O período é caracterizado pela colheita em massa de culturas de hortaliças a campo aberto e em estufas de polietileno. Isso requer atenção redobrada ao usar produtos fitossanitários (PPP). No final de agosto, começam as sementeiras de espinafre para colheita no final do outono, salsa e repolho de inverno. Em algumas estufas de vidro e aço e de polietileno, também são sementeiras e plantadas "pré-culturas". Estas são principalmente pepinos, que são colhidos até o final de dezembro.



Inicia-se a preparação de mudas de alface. Cuidam-se das culturas já plantadas. Também são preparadas mudas para a produção anual de tomates e pepinos.

As condições do final de agosto e setembro são adequadas para a desinfecção de áreas livres de estufas com fumigantes de solo. Muitas vezes, na segunda quinzena de agosto e na primeira década de setembro, ocorrem chuvas fortes. As temperaturas, especialmente as noturnas, diminuem e criam-se condições para a ocorrência e desenvolvimento da requeima, principalmente em tomates tardios, bem como do míldio em pepinos e culturas de brássicas. Quando tais condições estão presentes, são realizados tratamentos das culturas com os PPP apropriados.

Proteção de plantas

As condições agrometeorológicas são quase as mesmas em instalações de cultivo e a campo aberto e, portanto, a composição de espécies de pragas é quase idêntica.

Em mudas, pode ser observado o "**tombamento**" ("damping-off"). As primeiras plantas doentes e as saudáveis ao redor delas são removidas. Os pontos são regados com uma solução de sulfato de cobre ou nitrato de amônio – 3,0%. As plantas restantes são tratadas com PPP registrados – Beltanol 400 g/ha. Em casos de podridão radicular estabelecida em culturas transplantadas, práticas semelhantes são realizadas.

As doenças mais comuns em culturas de hortaliças durante o período são as seguintes:



Tomate (mudas, instalações de cultivo, campo):

Requeima

Na presença de condições favoráveis ou ocorrência das primeiras manchas, tratar com: 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%.



Pepino (mudas, instalações 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.

Mildio (*Pseudoperonospora cubensis*) – Contra ele, tratar a cada 7-10 dias com 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. Principalmente a superfície inferior das folhas é pulverizada.



Pimentão, berinjela:

Oídio – Ao aparecimento das primeiras manchas nas folhas das plantas, tratar com: 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.

Podridão de *Phytophthora* do pimentão (*Phytophthora capsici*). As primeiras plantas doentes desta doença perigosa já apareceram. Pode ser provocada por terrenos irregulares com áreas baixas alagadas onde a água de irrigação se acumula, ou por chuvas intensas. Portanto, as áreas destinadas ao pimentão devem ser bem niveladas. É aconselhável evitar a irrigação por sulcos e aspersão e confiar na irrigação por gotejamento. Os pontos de plantas doentes, juntamente com as saudáveis adjacentes, são destruídos regando com uma solução a 3% de sulfato de cobre ou nitrato de amônio. Em seguida, são coletados em sacos e destruídos fora da cultura. As plantas saudáveis restantes são pulverizadas minuciosamente, incluindo o colo da raiz. 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 não está registrado, mas pode ser usado com sucesso contra esta doença.



Devido às altas temperaturas e baixa umidade atmosférica em agosto, em **cenoura, aipo e salsa** são possíveis ataques de oídio. Ao aparecimento das primeiras manchas, tratar com: 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 o risco de ataques de **ferrugem no alho-poró**, contra a qual a pulverização é realizada com Zoxis 250 SC 80-100 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha.

Contra o **míldio em culturas de brássicas**, os tratamentos são realizados com Calda Bordalesa 20 WP 375-500 g/ha ou com Infinito SC 160 ml/ha.

Durante o período, em conexão com as condições extremas do final de julho, é esperada infestação significativa por **ácaros-aranha** (em pimentão, berinjela, tomate, cucurbitáceas, alho-poró, quiabo, aipo, salsa, etc.). O controle é realizado tratando com 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.

Continua a atividade prejudicial de **tripes** (vetores do vírus do vira-cabeça do tomateiro em tomate, pimentão, berinjela, etc.). Essas pragas são polípagas e podem ser observadas em várias culturas de hortaliças. Contra eles, os tratamentos são realizados com: 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.

Apesar das altas temperaturas e da depressão esperada no desenvolvimento de **pulgões** no final do período, não está excluída a ocorrência de colônias dessas pragas em algumas regiões. PPP registrados contra eles são: 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.

Traça-do-tomateiro (Tuta absoluta) danifica culturas tanto em estufas quanto a campo aberto. Danos dela já são observados não apenas nas folhas, mas também nos frutos. Isso leva à deterioração da qualidade do produto. Os tratamentos podem ser realizados com alguns dos seguintes produtos fitossanitários: 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.



Em agosto, geralmente aumenta a atividade prejudicial das **lagartas roscas (noctuídeos)**. Contra as **lagartas**, os tratamentos podem ser realizados com 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. Às vezes, nas culturas, observam-se danos simultâneos de várias pragas, caso em que é necessário escolher um produto apropriado com um espectro de ação mais amplo para reduzir o número de tratamentos.



Em culturas de brássicas, aumenta a atividade