

Pratiques de protection des plantes dans les cultures légumières en mai

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

Дата: 05.05.2023 *Брой:* 5/2023

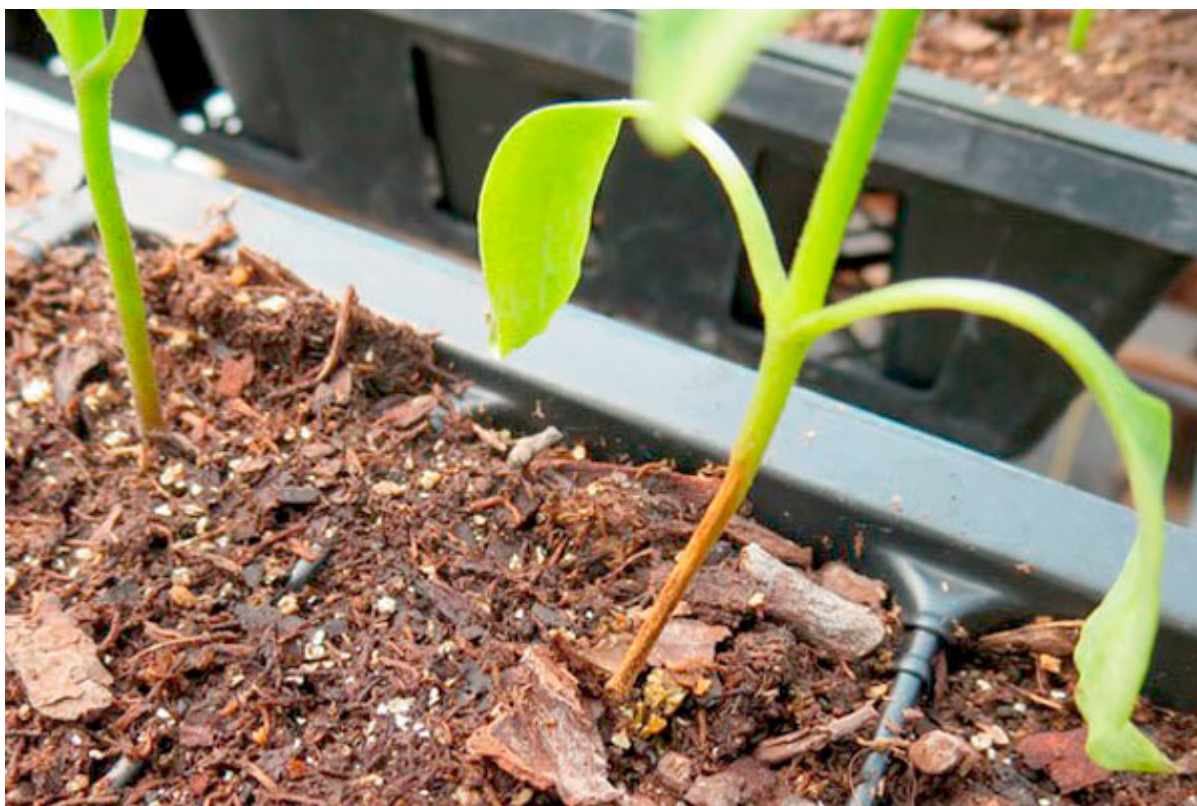


Les mesures de protection des plantes pour les cultures maraîchères en mai se poursuivent à la fois sous serre et en plein champ. Au cours de ce mois, le temps se réchauffe et se stabilise en termes de températures et de précipitations. Néanmoins, une surveillance régulière est essentielle pour la mise en œuvre en temps opportun des pratiques de protection des plantes. Les ravageurs ne doivent pas être tolérés au début de la végétation, car cela détermine en grande partie le futur état phytosanitaire des cultures.

Avec les changements climatiques en cours, un hivernage réussi de nombreux ravageurs est attendu et il existe un risque d'infestation dès le début de la saison de production.

Production de plants

Sous les serres, on cultive encore les plants pour la production de plein champ mi-précoce de tomates, poivrons, aubergines et concombres, qui sont repiqués au début du mois. Si le temps devient durablement plus chaud, ils doivent être ombragés. Une ventilation régulière les protégera d'une humidité de l'air accrue, qui est un prérequis pour l'apparition de maladies fongiques, de pucerons, etc.



Si pendant cette période il y a des baisses de température, il est possible que la **"fonte des semis vraie"** se produise. Les premières plantes malades sont collectées dans un sac et détruites à l'extérieur de l'installation. Les emplacements en dessous sont désinfectés par arrosage avec une solution à 3% de sulfate de cuivre ou de nitrate d'ammonium ($3-4 \text{ l/m}^2$). Les plantes restantes sont traitées avec des fongicides homologués – Beltanol 400 g/da, Proplant 722 SL 0.1% à 25-50 ml/plante, selon leur taille.

Des attaques de maladies des taches foliaires sont possibles – **l'alternariose, la pourriture grise et la cladosporiose** chez les tomates et le **mildiou** et **l'oïdium** chez les concombres.

La pourriture grise et l'alternariose se développent à une humidité de l'air élevée, tandis que l'oïdium – à une faible humidité. Par conséquent, dans l'installation de production de plants, un régime optimal température-humidité doit être maintenu.

Parmi les ravageurs sur les plants pendant cette période, les plus courants sont : **les thrips, l'aleurode des serres, les pucerons, les mouches mineuses, les chenilles, la mineuse de la tomate, les acariens**. Pour la surveillance et la réduction de la densité de population, des pièges collants sont placés – jaunes (pour l'aleurode et les pucerons), bleu clair (pour les thrips), noirs (pour la mineuse de la tomate) et jaune-orange (pour les mouches mineuses). Si nécessaire, des traitements avec des produits phytopharmaceutiques (PPP) autorisés sont effectués.

La lutte contre les maladies et les ravageurs est décrite sous Production sous serre.

Une semaine avant le déplacement des plants à l'extérieur, ils sont pulvérisés préventivement avec un insecticide à large spectre tel que Deltagri 30-50 ml/da ; Closer 120 SC 20 ml/da ; Sineis 480 SC 10-25 ml/da et les fongicides Polyram DF 0.2% ou Signum 0.1%.



Production sous serre

Les cultures sont au stade de fructification. Dans les serres non chauffées, les premières récoltes commencent, et dans les serres chauffées, les récoltes massives sont effectuées – 2 à 3 fois par semaine. Il est nécessaire de sélectionner soigneusement les PPP – avec un délai avant récolte plus court. Les délais avant récolte doivent être strictement respectés.

En raison de l'augmentation des températures extérieures et de l'intensité de la lumière du soleil, l'ombrage doit être prévu là où il n'a pas encore été fait. À cette fin, une solution de chaux ou des mélanges prêts à l'emploi disponibles dans les pharmacies agricoles sont utilisés. Pour maintenir l'humidité de l'air dans les installations, les allées doivent être humidifiées plusieurs fois par jour. Les cultures doivent être inspectées quotidiennement ou au moins deux fois par semaine pour détecter les infestations de maladies et de ravageurs. Des pièges collants colorés, qui sont placés dès la plantation au niveau des cimes des plantes, peuvent être utilisés comme sources d'information. Pendant la végétation, ils suivent la croissance des plantes. Les feuilles, pétioles et fruits présentant des taches de maladie, des colonies de pucerons, des amas d'œufs, des larves, des mines, etc. sont collectés, retirés de la serre et détruits.

Sur les plantes sous serre, les **maladies** énumérées pour les plants peuvent être observées :

Chez les tomates, ce sont : **l'alternariose (Alternaria)**, **la pourriture grise (Botrytis)**, **la cladosporiose**. En cas d'infestation, les cultures sont traitées avec des PPP homologués comme suit :

Contre **l'alternariose** – Azaka 80 ml/da ; Dagonis 100 ml/da ; Zoxis 250 SC 70-80 ml/da ; Kopfor Extra 200 g/da ; Ortiva Top SC 100 ml/da ; Prev-Gold 200-600 ml/da ; Sinstar 70-80 ml/da ; Taegro 18.5-37.0 g/da ; Tazer 250 SC 80-200 ml/da.



pourriture grise (Botrytis) sur tomates

Contre la **pourriture grise** – Geox WG 50 g/da ; Pretil 200 ml/da ; Prolectus 50 WG 80-120 g/da ; Signum 100-150 g/da ; Switch 62.5 WG 100 g/da ; Folpetis 50 SC 250 ml/da ; Fontelis SC 240 ml/da.

Contre la **cladosporiose** – Eminent 125 ME 40-60 ml/da ; Zoxis 250 SC 70-80 ml/da ; Ortiva Top SC 100 ml/da ; Signum 100-150 g/da ; Sinstar 70-80 ml/da ; Folpetis 50 SC 250 ml/da. Des semences de tomates de variétés résistantes à la **cladosporiose** sont disponibles sur le marché.



mildiou

Chez les concombres : Les principales maladies qui peuvent être nuisibles chez les concombres sont le **mildiou** et l'**oïdium**. Beaucoup des variétés de concombres cultivées sous serre sont résistantes à l'oïdium, et certaines aussi au mildiou. Dans les variétés sensibles, après l'apparition de l'**oïdium**, un traitement est effectué avec des fongicides homologués : Vivando 20 ml/da (0.02%) ; Dagonis 60 ml/da ; Domark 10 EC 50 ml/da ; Zoxis 250 EC 70 ml/da ; Collis SC 40-50 ml/da ; Legado 80 ml/da ; Ortiva Top SC 100 ml/da ; Sivar 80 ml/da ; Sonata SC 500-1000 ml/da ; Taegro 18.5-37.0 g/da ; Topaz 100 EC – 35-50 ml/da ; Trunfo 80 ml/da ; Phytosev 200 ml/da ; Fontelis SC 240 ml/da.

La mise en place d'un chauffage aux premières heures du matin limite l'infestation par le **mildiou**. En cas d'apparition, une pulvérisation est effectuée tous les 7 à 10 jours avec des PPP autorisés : Enervin SC 120 g/da

; Zoxis 250 SC 70-80 ml/da ; Infinito SC 120-160 ml/da ; Corzate 60 WG 20-30 g/da ; Prev-Gold 160-600 ml/da ; Taegro 18.5-37.0 g/da.

Ravageurs



aleurode des serres

Les thrips, pucerons, aleurode des serres, mineuse de la tomate, chenilles et acariens causent des dégâts.

Pour la surveillance des **thrips**, des pièges collants bleus sont utilisés qui, en plus grand nombre, réduisent la densité des ravageurs. En cas d'apparition, un traitement avec PPP est effectué aux seuils économiques de nuisibilité (SEN) pour les tomates de 1 adulte/1 fleur, 3 adultes et larves/1 feuille ; pour les concombres 1 adulte et larves/fleur, 3-5 adultes et larves/feuille.

PPPs autorisés : Azatin EC 100-150 ml/da ; Dicarzol 10 SP 556 g/da ; Exalt 200-240 ml/da ; Limocid 400-800 ml/da ; Minecto Alpha 100-125 ml/da ; Niimik Ten 390 ml/da ; Oikos 100-150 ml/da ; Requiem Prime 500-1000 ml/da ; Sineis 480 SC – 10-37.5 ml/da, Naturalis 100-150 ml/da.

Les pucerons ont une capacité de reproduction élevée. Ils sont vecteurs de maladies virales. Lorsque les premiers individus sont détectés, un traitement doit être effectué avec l'un des PPP autorisés : Azatin EC 100-

150 ml/da ; Ampligo 150 ZC 40 ml/da ; Delmur 50 ml/da ; Deltagri 30-50 ml/da ; Closer 120 SC 20 ml/da ; Mavrik 2 F 20 ml/da ; Niimik Ten 390 ml/da ; Oikos 100-150 ml/da ; Sivanto Prime 45 ml/da ; Tepeki/Afinto 10 g/da ; Flipper 1-2 l/da ; Shirudo 15 g/da.

Pour surveiller l'apparition et la densité de l'**aleurode des serres**, des pièges collants jaunes sont utilisés. À faible densité dans les serres, l'agent biologique *Encarsia formosa* peut être introduit. Traitement avec PPP au SEN pour les tomates : 10 adultes/1 plante ; pour les concombres : 5 adultes/plante.

PPPs homologués : Abanto 75 ml/da ; Azatin EC 100-150 ml/da ; Brav 50-112.5 ml/da ; Limocid 400 ml/da ; Closer 120 SC 20-40 ml/da ; Krisant EC 75 ml/da ; Minecto Alpha 100-125 ml/da ; Natur Breaker 75 ml/da ; Niimik Ten 390 ml/da ; Oikos 100-150 ml/da ; Orocid Plus 80-800 ml/da ; Pyregard 75 ml/da ; Prev-Gold 160-600 ml/da ; Requiem Prime 500-1000 ml/da ; Sivanto Prime 56 ml/da ; Naturalis 75-100 ml/da.

Pour la lutte contre la **mineuse de la tomate**, des pièges collants jaunes sont utilisés.